FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES
OFFICE CENTRAL DE FAUNISTIQUE

FAUNE DE FRANCE

5

POLYCHÈTES ERRANTES

PAR

Pierre FAUVEL
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE D'ANGERS

Avec 2011 dessins en 181 figures

PARIS
PAUL LECHEVALIER, 12, RUE DE TOURNON (VIe)
1923

Collection honorée de subventions de l'Académie des Sciences de Paris (fondations R. Bonaparte et Loutreuil), de la Caisse des Recherches Scientifiques et d'une souscription du Ministère de l'Instruction Publique

PRÉFACE

Bien que les Annélides Polychètes aient été l'objet d'un nombre considérable de travaux, il n'existe encore aucun ouvrage d'ensemble traitant systématiquement de la faune de la France.

L' « *Histoire des Annelés* », de DE QUATREFAGES (1865) est une vaste compilation, à peu près inutilisable, de diagnoses insuffisantes et n'a plus qu'un intérêt historique. Les « *Annélides de Dinard* » et des « *Côtes de France* », du Baron DE SAINT-JOSEPH (1887-1906), ouvrage indispensable à tous ceux qui étudient les Polychètes, ne renferment pas toutes les espèces de notre faune et si certaines y sont décrites en détail, d'autres y sont seulement mentionnées brièvement.

L'étranger n'est guère mieux partagé. A peine peut-on citer, comme travaux d'ensemble, « *Nordiska Hafs Annulater* » (1865) et « *Annulata Polychaeta Spetsbergiae* » etc. (1867), de MALMGREN, excellent ouvrage, avec des diagnoses latines précises et des figures très claires, mais limité à la faune des Mers arctiques et des côtes Scandinaves et déjà ancien; « *Systematisk-Geographisk Oversigt over des Nordiska Annulata* » (1882), de LEVINSEN, réduit à des tableaux analytiques en danois, avec de très courtes descriptions et peu ou pas de figures; « *Wurmfäuna von Madeira* » (1879-1884), de LANGERHANS, et enfin « *British Annelids* » (1900-1915), de Mc' INTOSH, ouvrage considérable, luxueusement illustré, mais non encore terminé et manquant de clefs analytiques. Cette faune anglaise ne correspond qu'à une petite partie de la nôtre.

Cette absence d'ouvrages classiques et complets de systématique entraîne la nécessité d'une bibliothèque considérable pour déterminer quelques Annélides. Encore faut-il être très au courant d'une synonymie fort embrouillée pour pouvoir utiliser avec fruit la plupart des

mémoires tels que ceux de CLAPARÈDE sur les « *Annélides Chétopodes du Golfe de Naples* » (1868-1870) et sur les « *Annélides de Port-Vendres* » (1864). C'est pour cette raison que nous avons dû étendre davantage le présent travail et sortir un peu du cadre général de la Faune de France. Il a fallu développer un peu plus la partie bibliographique et donner tous les synonymes avec leurs références. Le lecteur pourra ainsi utiliser tous les mémoires portant sur la faune de nos côtes et qui renferment souvent de bonnes descriptions, avec d'excellentes figures, sous des noms périmés ou tombés en synonymie.

Nous avons cherché à produire un ouvrage pouvant être utilisé par tout zoologiste ayant quelques notions de systématique et pouvant également rendre service aux spécialistes en leur fournissant une synonymie mise au point, autant que possible, des diagnoses suffisamment détaillées et comparables, avec des figures exactes et des renvois aux mémoires dans lesquels ils trouveront la bibliographie complète qu'il était inutile de rééditer.

L'index bibliographique du premier volume contient : 1° la liste des notes et mémoires spécialement relatifs à la faune de nos côtes, laissant de côté les travaux purement anatomiques ou histologiques, sauf lorsqu'ils sont cités dans l'introduction ; 2° l'indication de tous les autres ouvrages sur les Annélides cités dans le texte. Ceux qui sont relatifs aux Sédentaires feront l'objet d'un index supplémentaire dans le deuxième volume.

Nous nous sommes conformé autant que possible aux règles de la nomenclature édictées par les divers Congrès de Zoologie, mais nous avons dû appliquer parfois la loi de priorité « *cum grano salis* », suivant l'expression d'un éminent collègue. Il est, à notre sens, absolument injuste et déplorable de remplacer un nom généralement admis depuis de longues années, et basé sur d'excellentes descriptions, par un nom plus ancien, mais en somme fort douteux, correspondant le plus souvent à une description inexacte ou tellement vague et incomplète qu'elle peut convenir à plusieurs espèces et que parfois elle ne permet même pas de préciser le genre ! C'est cependant ce que font trop fréquemment certains zoologistes d'outre-Atlantique. La nomenclature n'est pas un but en soi mais un instrument. Il ne faut pas le rendre inutilisable. Ces vieux noms doivent être simplement cités avec un point de doute.

L'idéal eût été de revoir tous les types. Malheureusement la plupart n'existent plus, les autres, dispersés dans les Musées d'Europe et d'Amérique, sont trop souvent en mauvais état de conservation et inutilisables. En admettant qu'un homme pût mener à bien pareille tâche, les frais et le temps nécessaires seraient hors de proportion avec le résultat obtenu.

Depuis trente ans, nous avons toujours continué nos recherches d'Annélides sur les côtes de la Manche et de l'Océan, à mer basse et en dragages. On nous a confié la détermination du matériel considérable des campagnes du Prince de Monaco, d'importantes collections du Muséum de Paris, de récoltes faites dans les Mers arctiques, l'Atlantique Sud, l'Océan Indien, le Pacifique. Enfin, de nombreux correspondants, parmi lesquels nous sommes heureux de remercier ici MM. Dollfus, de Beauchamp, Fage, Mercier, Michel, Monod, du Réau et Seurat, nous ont communiqué les Polychètes recueillies par eux sur nos côtes. Nous avons donc eu l'occasion d'examiner un grand nombre d'espèces représentées par des milliers de spécimens vivants ou conservés. C'est pourquoi, bien qu'effrayé par l'immensité de la tâche, nous avons cru pouvoir céder aux instances de nombreux zoologistes et entreprendre un travail aussi long et aussi difficile, sans cependant nous faire illusion sur l'imperfection du résultat.

Nous avons pu avoir entre les mains la plus grande partie des espèces décrites, le nombre de celles dont nous n'avons pu nous procurer ni spécimen ni préparation étant fort restreint.

Nous avons reproduit nous-même, et aussi exactement que possible en dessin au trait, les figures des auteurs des meilleures descriptions, après les avoir soigneusement contrôlées, et nous y avons ajouté un nombre considérable de figures originales d'après nos préparations.

Cette Faune comprend toutes les Polychètes de la partie méridionale de la Mer du Nord (côtes d'Angleterre, de Hollande et de Belgique), de la Manche, de l'Atlantique (des côtes d'Irlande à Gibraltar) et de toute la Méditerranée. Pratiquement, elle renferme donc toutes les Polychètes de l'Europe, à l'exception seulement des mers arctiques, de l'Écosse, de la Scandinavie, de la Baltique et de la Mer Noire.

INTRODUCTION

Les Polychètes forment, avec les Oligochètes, une importante subdivision du groupe des Chétopodes, Vers Annelés pourvus de soies locomotrices. Chez les Oligochètes, ces soies peu nombreuses à chaque segment sont implantées directement dans les téguments, le corps étant dépourvu de pieds. Il n'existe pas d'appendices. L'hermaphroditisme est la règle dans ce groupe, tandis que chez les Polychètes les sexes sont ordinairement séparés. Chez celles-ci, les soies, très nombreuses, sont portées par des parapodes différenciés et il existe souvent des appendices variés. Enfin, sauf rares exceptions, les Polychètes vivent dans la mer, alors que la plupart des Oligochètes habitent l'eau douce ou la terre humide.

1° MORPHOLOGIE EXTERNE

La forme générale du corps est extrêmement variable suivant les familles. Théoriquement, on le divise en *prostomium,* ou lobe céphalique, *métastomium*, comprenant tous les segments suivants, et *pygidium* formant l'extrémité postérieure. Pratiquement, au moins chez les Errantes, on désigne, sous le nom impropre, mais commode, de tête le prostomium, le segment buccal et un certain nombre de segments plus ou moins profondément modifiés portant des appendices divers : *antennes, palpes, cirres tentaculaires* (fig. 2, *at, pp, ct*). Le reste du corps peut se composer d'un nombre parfois très élevé de segments tous semblables entre eux, comme chez certains Syllidiens, Alciopiens, Glycériens, Néréidiens, Euniciens (fig. 1, c, d, e) ou, au contraire, présenter des régions différenciées en *thorax, abdomen, queue,* comme chez les Arénicoles, les Hermelles, les Térébelles et la plupart des Sédentaires (fig. 1, f à l). Le corps peut donc êre très allongé, vermiforme (fig. 1, c, d) ressemblant à un ver de terre, ou, au contraire, court, ramassé, à régions profondément différenciées portant des appendices nombreux et variés, tels que cirres, branchies, élytres, (fig. 1, a, b, f, h, m, k, l).

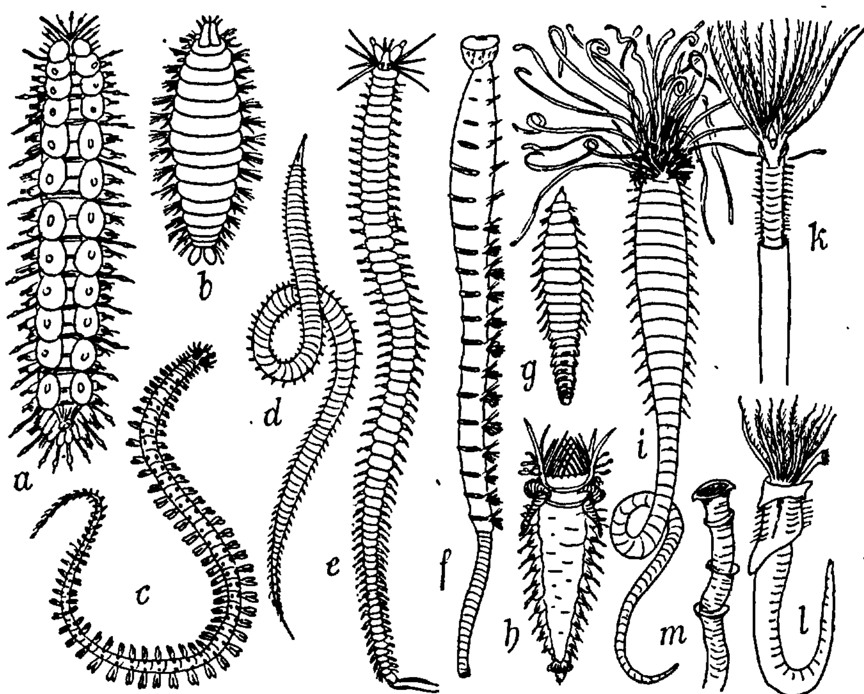


Fig. 1. — a, *Lepidonotus clava*. — b, *Notopygos megalops*. — c, *Callizona Angelini*. — d, Glycère. — e, *Perinereis cultrifera*. — f, *Arenicola marina*. — g, *Travisia œstroïdes*. — h, *Lagis Koreni*. — i, Térébelle. — k, Sabelle. — l, *Mercierella enigmatica* et son tube *m*, grossis. Toutes les autres figures sont environ de grandeur naturelle.

Le *prostomium*, ou lobe céphalique, peut présenter de grandes variations, simple cône obtus chez les *Lumbriconereis* (fig. 2, h), annelé chez les Glycères (fig. 2, d), carré, ou en écusson, chez les *Nephthys* (fig. 2, e), plus ou moins compliqué chez les Néréidiens et les Aphroditiens (fig. 2, b, f,); il se réduit à une bandelette transversale chez les Sabelles et les Serpules. Le prostomium porte souvent des *yeux* au nombre d'une ou deux paires, parfois davantage, simples taches pigmentaires, ou organes bien différenciées pourvus d'un cristallin (fig. 2, a, b, c, f).

Appendices. — Les appendices, ou productions saillantes du corps des Annélides, peuvent se classer en deux groupes : Les uns sont purement épidermiques et pleins, ce sont les *styles* et les *stylodes*, les autres sont creux et constitués par l'ensemble des couches formant la paroi musculo-cutanée du corps.

Dans la catégorie des styles, rentrent l'extrémité des antennes, des cirres, des palpes. Quand l'organe est supporté par un article basilaire creux, on donne à ce dernier la dénomination *-phore*. L'antenne se di-

vise, par exemple, en *cératostyle* et *cératophore,* le cirre, en *cirrostyle* et *cirrophore,* le palpe en *palpostyle* et *palpophore* (fig. 2, b, *ps* et *pp*).

Parmi les appendices céphaliques, on distingue : 1° les *palpes,* innervés par un gros nerf provenant du cerveau antérieur. Ils peuvent être simples, allongés, préhensiles (Spionidiens) ou courts et articulés (Néréidiens, Syllidiens (fig. 2,b, c, k, f, p); 2° les *antennes,* innervées par le cerveau moyen (fig. 2, *at*) ; 3° les *cirres tentaculaires*, qui n'appartiennent pas au prostomium mais qui représentent les cirres des segments fusionnés pour former la tête.

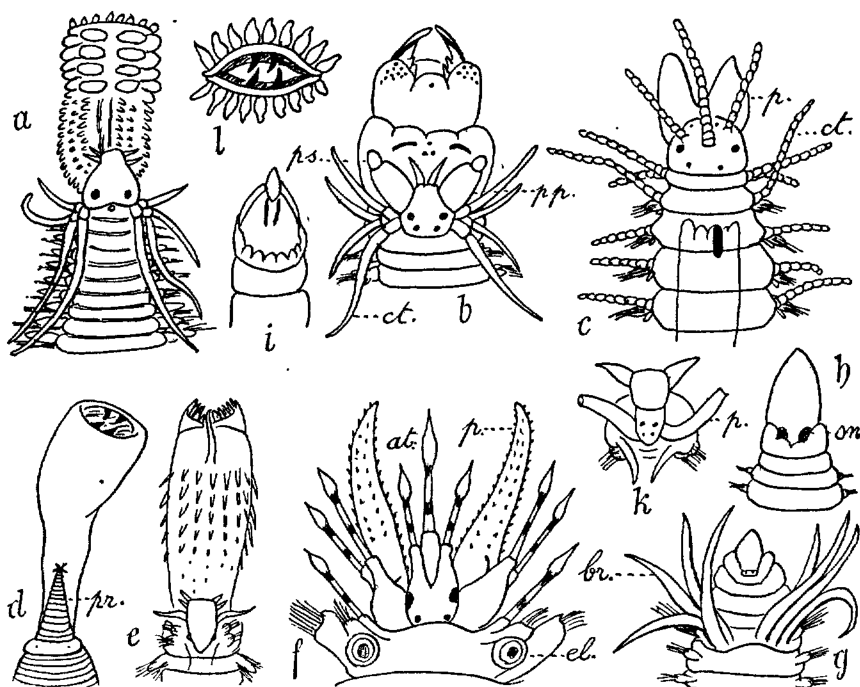


Fig. 2. — a, Tête et trompe de *Phyllodoce mucosa.* — b, id. de *Perinereis cultrifera.* — c, région antérieure de *Syllis cornuta.* — d, id. de *Glycera convoluta.* — e, id. de *Nephthys cirrosa.* — f, id. de *Lepidonotus clava.* — g, id. d'*Ampharete Grubei.* — h, id. de *Lumbriconereis.* — i, id. de *Clymene lumbricoïdes.* — k, id. de *Nerine vulgaris.* — l, trompe de *Lagisca,* de face, avec papilles et mâchoires. —(*at,* antennes; *br,* branchies; *ct,* cirres tentaculaires; *el,* élytrophore; *p,* palpes; *pp,* palpophore; *pr,* prostomium; *ps,* palpostyle; *on,* organes nucaux).

Parapodes. — Les parapodes, ou pieds, sont des expansions latérales de la paroi du corps présentant une structure souvent fort complexe. Ces organes sont extrêmement importants au point de vue de la classification. Avec les soies qu'ils supportent, ils fournissent les principaux caractères distinctifs.

Chaque segment porte une paire de parapodes composés typiquement de deux *rames :* 1° une *rame dorsale* ou *haemale;* 2° une *rame ventrale,* ou *neurale.* Lorsque les deux rames se détachent d'une base commune, comme c'est le cas le plus fréquent chez les Errantes, le parapode est dit *monostique* (fig. 3, d, e, f); quand les deux rames sont distinctes et plus ou (moins écartées, comme chez les Sédentaires, le parapode est *distique*

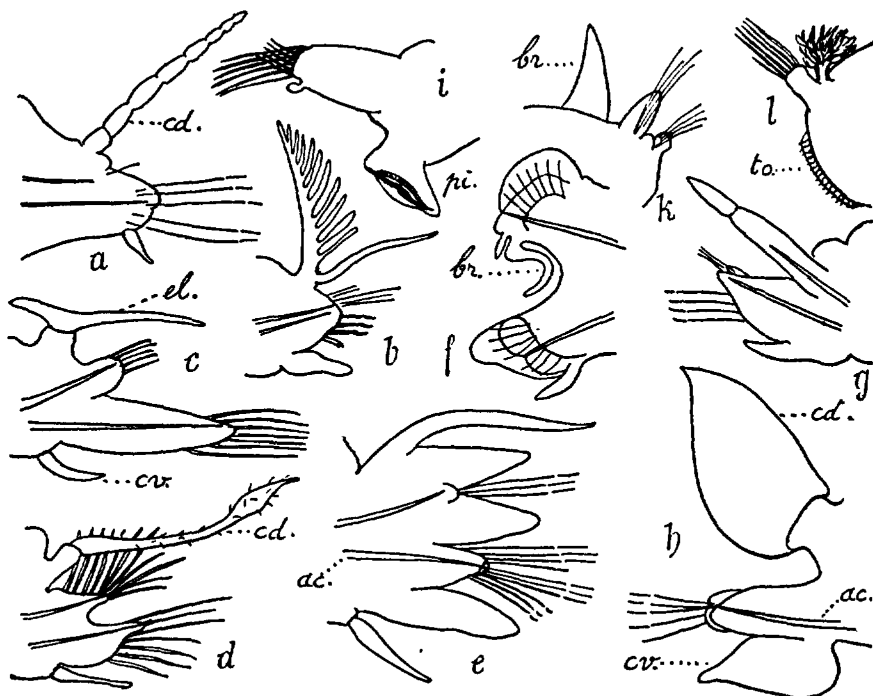


Fig. 3. — Parapodes: **a**, subbirème, de *Podarke pallida.* — **b**, d'*Eunice.* — **c**; **d**, birèmes, élytrigère et cirrigère d'Aphroditien. — **e**, birème, de *Nereis.* — **f**, birème, de *Nephthys.* — **g**, sesquirème, de *Staurocephalus.* — **h**, unirème, de *Phyllodoce.* — **i**, distique, d'*Amphicteis,* rame dorsale et pinnule ventrale. — **k**, d'Aricien. — **l**, distique, d'Arénicole. — (*ac,* acicule; *br,* branchie; *cd,* cirre dorsal; *cv,* cirre ventral; *el* élytre; *pi,* pinnule; *to,* tore uncinigère).

Dans un parapode de *Nereis,* par exemple (fig. 3, e), on distingue : 1° deux mamelons sétigères supportant les soies et soutenus intérieurement par de gros aiguillons bruns que l'on désigne sous le nom d'*acicules* (*ac*) ; 2° des *lobes parapodiaux,* languettes et lèvres, expansions membraneuses arrondies plus ou moins développées; 3° un *cirre dorsal* et un *cirre ventral* (*cd, cv*). Les parapodes peuvent porter en plus, chez les Euniciens, par exemple, des *branchies* simples ou ramifiées situées à la

face dorsale, ou parfois entre les deux rames, chez les *Nephthys* (fig. 3, b, f).

Les parapodes sont dits *birèmes*, ou biramés, lorsque les deux rames sont également développées (*Nereis, Nephthys*, fig. 3, d, e, f); *subbirèmes*, avec un cirre dorsal développé mais soies et mamelon dorsal notablement réduits (*Podarke*, fig. 3, a); *sesquirèmes* lorsque le mamelon dorsal a disparu et n'est plus représenté que par quelques soies ou acicules (*Eunice, Staurocephalus*, fig. 3, b. g); *unirèmes*, ou uniramés, quand la rame dorsale n'est plus représentée que par son cirre (*Syllidiens, Phyllodociens*) ou manque complètement (*Lumbriconereis*, certaines Sédentaires, fig. 3, h).

Chez les Sédentaires, la rame ventrale est souvent réduite à un bourrelet transversal saillant, ou *tore uncinigère*, dépourvu de cirre et armé de courtes soies (fig. 3, l).

Soies. — Les soies des Annélides sont des productions chitineuses, des sortes de poils présentant les formes les plus variées et fournissant des caractères très précieux pour la détermination. On peut les diviser en *soies*

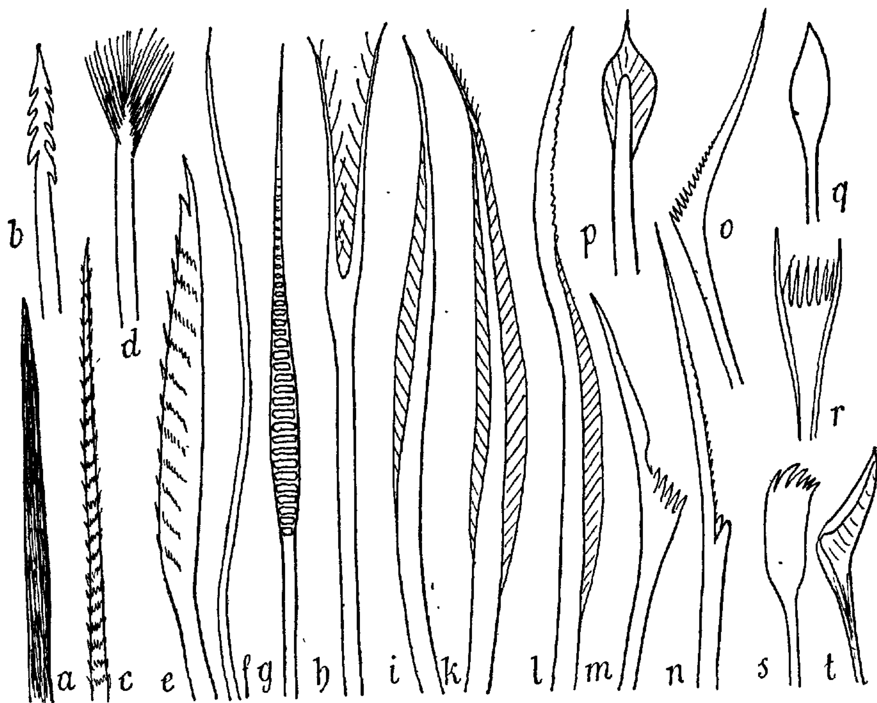


Fig. 4. — Soies simples, grossies de 100 à 200 fois : **a**, acicule. — **b**, barbelée d'*Hermione*. — **c**, capillaire épineuse. — **d**, en brosse, de *Panthalis*; **e**, de *Lagisca*. — **f**, capillaire lisse. — **g**, à plaquette, de *Nephthys*. — **h**, lyriforme, de *Nephthys* — **i**, limbée; — **k**, bilimbée, d'*Amphitrite*. — **l**, d'*Apomatus*. — **m**, de Salmacine. — **n**, de Serpule. — **o**, géniculée de Serpulien. — **p**, en palette, de *Potamilla*. — **q**, styliforme, de Chétoptère. — **r**, pectinée, d'Eunicien. — **s**, **t**, palées de *Sabellaria*.

proprement dites et *uncini*, que l'on désigne encore sous le nom de crochets ventraux, plaques onciales, crochets aviculaires.

Les soies proprement dites peuvent être *simples* ou *composées*. Les soies simples, longues et minces, sont dites *capillaires* (fig. 4, c, f). Elles peuvent être simplement filiformes et lisses, comme chez l'Aphrodite, ou ornées de fines épines, comme chez les Clyméniens; plus ou moins arquées, aplaties, bordées d'un limbe sur un ou deux côtés (fig, 4, i, k, l). Ce limbe peut se décomposer en épines ou en filaments donnant des soies plumeuses ou en balai (fig. 4, d). Plus souvent, elles sont garnies d'écailles tranversales ou de rangées d'épines, de bandes dentelées, d'ailerons, ou de grosses dents saillantes (Aphroditiens, *Nephthys*, Serpuliens, fig. 4, e, g, m, n, o), pectinées, géniculées ou en cornet (fig. 4, o, r).

Lorsqu'elles sont courtes, robustes, en aiguillon, ou aplaties en palette, elles portent le nom de *palées* (fig. 4, p, q, s, t). Elles peuvent alors être disposées en peigne ou en couronne dans la région antérieure, chez les Ampharétiens, Amphicténiens, Sabellariens (fig. 1, h, fig. 2, g). Très exceptionnellement, elles sont bifurquées, telles les soies lyriformes de certaines *Nephthys* (fig. 4, h).

Les soies articulées des Flabelligériens (fig. 5, b) forment le passage aux *soies composées* qui sont formées d'une partie basilaire, ou *hampe*, et d'un article terminal plus ou moins long s'articulant avec elle. Lorsque les deux branches latérales de l'articulation de la hampe sont de même longueur, la soie est dite *homogomphe*. Dans le cas contraire, l'articulation est *hétérogomphe* (fig. 5, g). Si la différence entre les deux côtés de l'articulation est peu marquée la soie est *hémigomphe*.

Les *uncini*, que l'on trouve généralement dans la rame ventrale des Sédentaires, sont des soies plus courtes, souvent de forme ramassée en plaque dentelée ou en étrille (fig. 5, o à y). On peut souvent y distinguer un *rostre* avec son *vertex*, une *garde* et un *manubrium*, ou manche. Les uncini des Arénicoles (fig. 5, l) sont sigmoïdes, avec une grosse dent rostrale et un long manubrium. Ils ressemblent à des soies d'Oligochètes. Ceux des Clyméniens (fig. 5, m) sont dentelés au vertex et munis de barbules sous-rostrales. Les plaques onciales des Sabelles (fig. 5, u) à large manubrium, à rostre en bec d'oiseau surmonté de nombreux denticules au vertex, sont dites *aviculaires*. Les uncini des Ampharétiens et des Térébelliens (fig. 5, o, p, q, r, s) sont plus courts, en plaque découpée avec des denticules au vertex souvent disposés en plusieurs rangées transversales. Ces *plaques onciales* peuvent être soutenues à l'intérieur du tore par des filaments chitineux, ou soies-tendons (fig. 5, p, r, t). Suivant que les rangées d'uncini ont les dents dirigées vers la tête ou vers la queue de l'animal, on les nomme *rétrogressives* ou *progressives* parce qu'elles servent à l'animal à progresser dans son tube en avant ou en arrière en s'ancrant dans la membrane qui le tapisse intérieurement. Les uncini peuvent être disposés sur une ou deux rangées opposées ou alternées, dans chaque

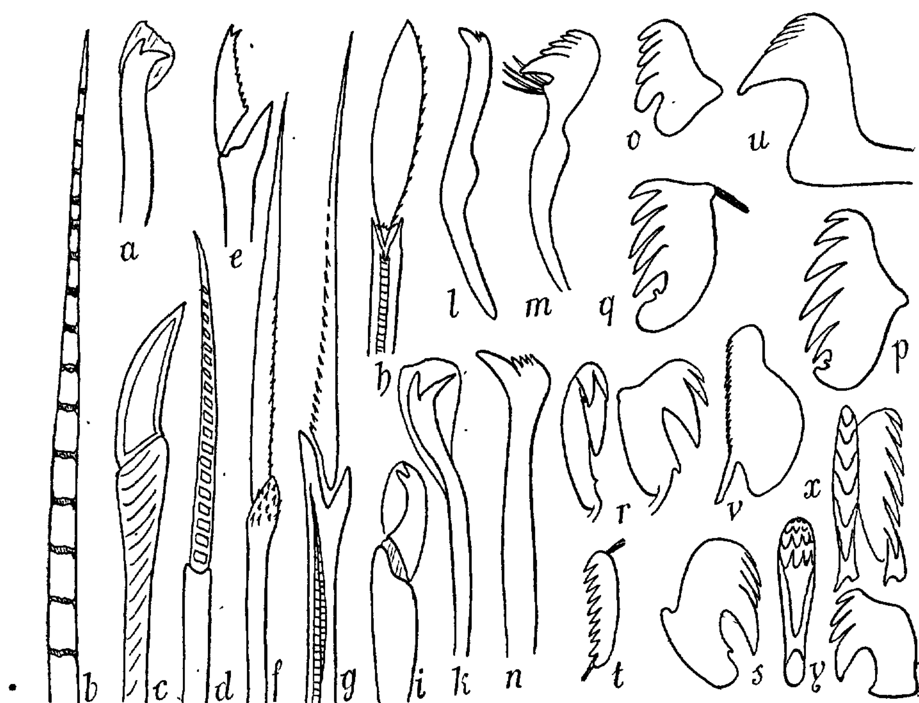


Fig. 5. — Soies : **a**, aciculaire, d'Eunicien. — **b**, articulée, de *Stylarioïdes*. — **c**, composée, de *Siphonostoma*. — **d**, de *Leanira*. — **e**, de *Syllis*. — **f**, de *Phyllodoce*. — **g**, hétérogomphe, de *Nereis*. — **h**, natatoire, d'*Heteronereis*. — **i**, en serpe, de *Lysidice*. — Crochets et uncini grossis de 300 à 400 fois : **k**, de *Polydora*. — **l**, d'*Arénicola*. — **m**, de Maldanien. — **n**, de *Trichobranchus*. — **o**, de *Serpula*, — **p**, d'*Amphicteis*, — **q**, d'*Ampharete*. — **r**, de *Polymnia*, face et profil. — **s**, d'*Amphitrite*, face et profil. — **t**, de Chétoptère. — **u**, aviculaire de Sabelle. — **v**, de *Protula*. — **x**, de *Mercierella*. — **y**, de *Chone*.

tore. On dit alors qu'elles sont simples, doubles, opposées ou engrenantes.

2° ANATOMIE

Téguments. — Les téguments des Polychètes sont constitués par un épiderme, improprement appelé jadis hypoderme, recouvert d'une cuticule plus ou moins épaisse, transparente, souvent finement striée et percée de pores. La structure de cet épiderme est le plus souvent alvéolaire, c'est-à-dire qu'il est formé de cellules de soutien alternant avec des cellules à mucus. L'extrémité inférieure des cellules de soutien peut former un feutrage plus ou moins serré constituant alors une basale. Chez les larves, et en certains points du corps des adultes, l'épiderme peut

être cilié. Dans d'autres régions il peut au contraire acquérir une grande épaisseur, comme dans les boucliers ventraux des Térébelliens et des Sabelliens qui forment, à la face inférieure des segments, des plaques saillantes rectangulaires ou polygonales, entières, chez les Térébelliens, ou divisées en deux par un sillon copragogue chez les Sabelliens et les Serpuliens. Ces boucliers, très riches en cellules à mucus, servent à la sécrétion du tube.

Tube. — Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le tube n'est pas spécial aux Sédentaires, ou Tubicoles, comme on les désigne parfois. On peut rencontrer ce mode de protection chez des Errantes typiques telles que certaines Eunices ou Néréis. En ce cas, le tube peut être réduit à un simple manchon de mucus plus ou moins durci, ou constitué par une enveloppe membraneuse recouverte de débris de coquilles ou de petits graviers. Par contre, le tube de certaines Sédentaires, Arénicoles, Térébelles, Ariciens, n'est qu'une simple galerie, souvent transitoire, creusée dans le sable ou la vase et lubréfiée par du mucus.

Chez la Sabelle, le tube, formé de couches successives de mucus durci et mélangé de fines particules vaseuses, acquiert l'aspect et presque la consistance d'un tube de caoutchouc gris (fig. 1, k). Chez le *Branchiomma*, ce tube se recouvre de gravier et de débris de coquilles, tandis que celui de *Lanice conchilega* (fig. 6, h) se termine en éventail aplati dont les franges sont formées de grains de sable collés bout à bout. Cette disposition conduit aux tubes constitués par des matériaux étrangers, tel celui des Pectinaires, formé de grains de sable disposés sur une seule couche en maçonnerie en mosaïque soigneusement jointoyée par un ciment blanc. L'intérieur est doublé d'une fine membrane. Ce tube n'est pas fixé et la Pectinaire le traîne avec elle, comme un Dentale sa coquille (fig. 6, f). Les tubes chitineux de l'*Hyalinœcia tubicola,* également libres, ressemblent à un cosseau de plume transparent muni d'un système de valves en mître protégeant l'habitant contre les intrus.

Le tube des Serpuliens, sauf chez les *Ditrupa,* est fixé au substratum. Il est calcaire, épais, blanc ou rose et porte des ornements divers : carènes, stries, dents, collerettes (fig. 1, m). Il peut être transparent comme du cristal (*Placostegus*) ou laiteux comme de la calcédoine, droit, sinueux ou enroulé en spirale dextre ou sénestre (Spirorbes, fig. 6, g).

Musculature. — Les muscles des Polychètes sont lisses [1]. La musculature générale comprend trois groupes principaux de fibres : 1° une couche circulaire sous l'épiderme; 2° des faisceaux de muscles longitudinaux plus ou moins développés; 3° des muscles obliques. Les différents organes, parapodes, pinnules, branchies, tentacules ont chacun, de plus, leurs muscles propres. La musculature longitudinale est de beaucoup la plus

1. Sauf chez *Magelona* qui a des muscles striés (ROMIEU, C. R. Acad. Sc. Paris, 1923, CLXXVI, p. 864).

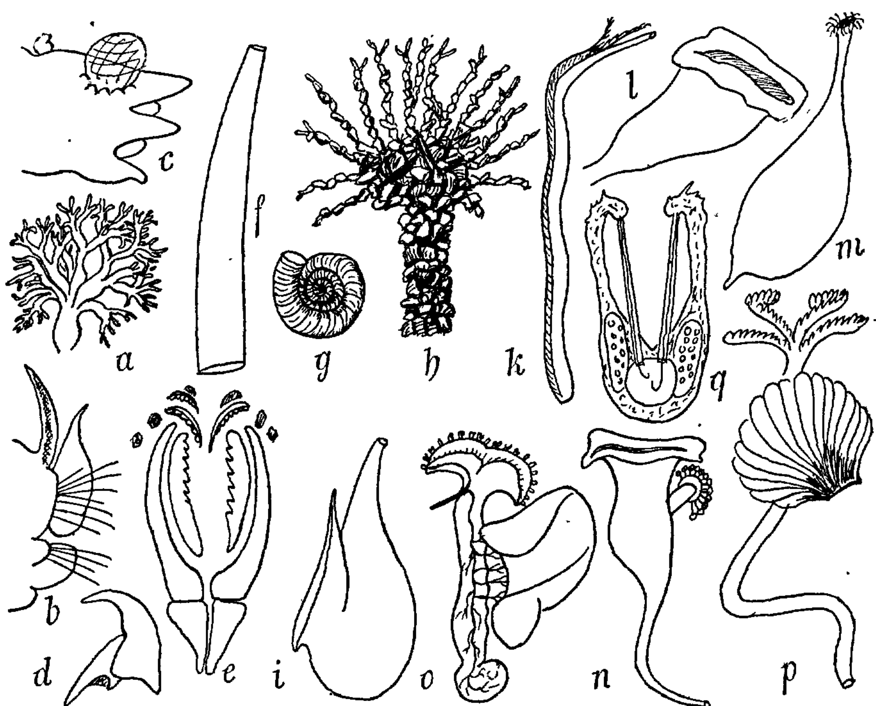


Fig. 6. — a, branchie de Térébelle. — b, de Spionidien avec branchie dressée. — c, pied de *Glycera gigantea* avec branchie cœlomique rétractile. — d, mâchoire de Glycère. — e, mâchoires d'Eunicien. — f, tube de Pectinaire. — g, tube de Spirorbe. — h, tube de *Lanice conchilega*. — Néphridies : i, d'*Amphicteis*. — k, d'*Ampharete*. — l, d'Eunicien. — m, de *Nereis*. — n, d'*Eulalia* (d'après Fage). — o, d'*Arenicola ecaudata* avec gonade ♂. — p, de *Nephthys* et solénocytes q (d'après Goodrich.).

importante. Elle forme, soit une couche continue, soit un large faisceau dorsal et deux ventraux, soit quatre gros faisceaux, ou davantage.

Cavité générale. — La cavité générale est ordinairement spacieuse chez les Polychètes. Outre sa division en trois chambres longitudinales inégales par les planchers musculaires obliques, elle peut être recoupée transversalement par des diaphragmes plus ou moins nombreux. Chez les Errantes à corps composé d'un grand nombre de segments semblables (*Nereis, Nephthys*, *Eunice*), chaque segment est séparé du suivant par un diaphragme étranglant le tube digestif et lui donnant l'aspect moniliforme (fig. 7, c, e). Chez les Sédentaires à corps court, à régions différenciées, les diaphragmes sont moins nombreux, la région thoracique en est généralement dépourvue, sauf dans sa partie antérieure (fig. 7, d, Arénicole).

La cavité générale est tapissée par un mince endothélium. Elle renferme des amibocytes, des cellules lymphoïdes, des leucocytes, des éléocytes, des phagocytes et les éléments sexuels.

Appareil digestif. — Le tube digestif s'étend le plus souvent en ligne droite de la bouche à l'anus. Cependant, chez les Amphanétiens et les Térébelliens, il peut exister une tendance à la formation d'une anse intestinale, mais ce n'est guère que chez les Flabelligériens, les *Sternaspis* et les Pectinaires que l'intestin décrit plusieurs boucles, sa longueur étant alors très supérieure à celle du corps (fig. 7, a).

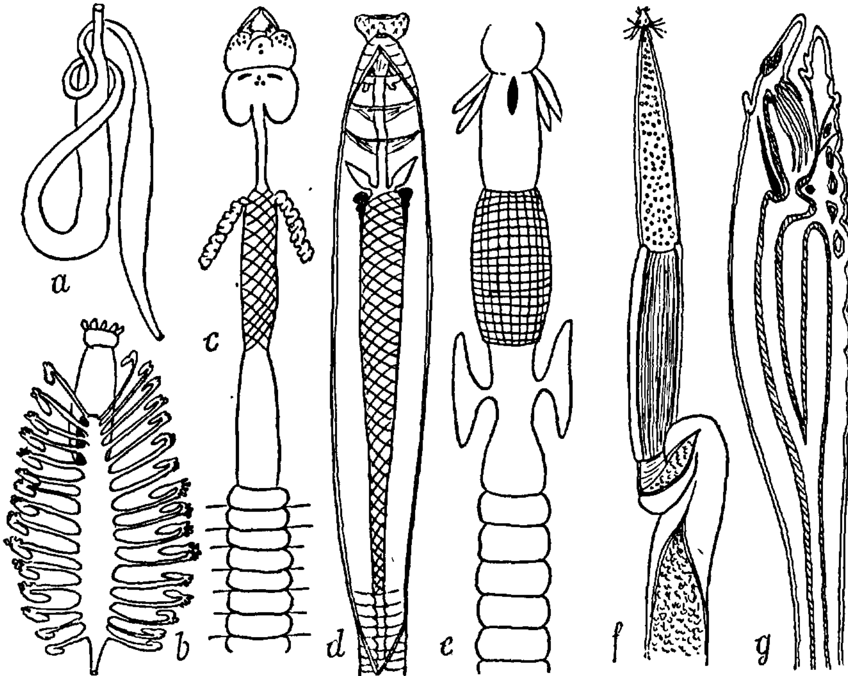


Fig. 7. — Appareil digestif : a, de Pectinaire. — b, d'Aphrodite. — c, de *Nereis*. — d, d'*Arenicola*. — e, de *Syllis*. — f, d'*Eulalia*. — g, d'*Amphicteis Gunneri*.

Les différentes régions du tube digestif ne se distinguent parfois que par leur structure histologique. Fréquemment, cependant, on peut y reconnaître des parties macroscopiquement distinctes désignées sous les noms, d'ailleurs arbitraires, de pharynx, proventricule, ventricule, gésier, estomac, intestin. Chez la plupart des Errantes et un certain nombre de Sédentaires, le tube digestif débute par une trompe exsertile, parfois très volumineuse, qui peut être garnie de nombreuses papilles molles (Phyllodociens, *Nephthys*, fig. 2, a, d, e, l) ou de denticules cornés (paragnathes des *Nereis*, fig. 2, b). La trompe peut, en outre, être armée d'une grosse dent ou d'une ou plusieurs paires de mâchoires cornées, parfois très compliquées (fig. 2, b, c, d; fig. 6, d, e). L'appareil digestif peut com-

porter encore des glandes salivaires, des cæcums, des diverticules (*Aphrodite, Nereis, Syllis*, fig. 7, b, c, d, e).

Chez les *Syllis,* par exemple (fig. 7, e), au bulbe buccal pourvu de glandes fait suite un pharynx armé d'une grosse dent impaire. Le proventricule, tout à fait caractéristique, est en forme de barillet très épais ponctué ou quadrillé. Il est suivi d'un ventricule musculeux auquel sont annexés deux cæcums appelés glandes en T à cause de leur forme. L'intestin, moniliforme, se divise en intestin glandulaire et intestin urinaire, ou rectal.

Chez les Phyllodociens (fig. 7, f), armés d'une longue trompe, on distingue : 1° une gaine pharyngienne molle, couverte de nombreuses papilles qui forme le revêtement externe de la trompe lorsque l'organe est extroversé ; 2° la trompe pharyngienne à parois musculaires très épaisses revêtues d'un épithélium interne renflé en bourrelets longitudinaux ; 3° une partie postérieure moins développée, souvent recourbée et garnie de papilles internes ; 4° un intestin divisé en deux parties.

La trompe des *Nereis* (fig. 7, c) très robuste, courte, cylindrique, porte de nombreux paragnathes cornés et deux fortes mâchoires incurvées et dentelées. L'œsophage est suivi d'un gésier, à parois épaisses en pavage polygonal, dans lequel débouchent deux cæcums glandulaires. L'intestin est moniliforme.

Chez l'Arénicole (fig. 7, d), la trompe est cupuliforme, molle, garnie de papilles mais sans mâchoires. L'œsophage long et mince débouche dans l'estomac d'abord brusquement dilaté et muni de deux cæcums piriformes, puis graduellement atténué et passant insensiblement à l'intestin. L'appareil digestif de l'Aphrodite (fig. 7, b) est très particulier. La gaine pharyngienne se termine par des papilles molles couronnant l'ouverture de la trompe dévaginée. Le pharynx est inerme, très épais, rigide, nacré. Un petit repli dans le plan vertical le relie à l'intestin qui s'étend en ligne droite jusqu'à l'anus. Sur cet intestin, sont insérées de nombreuses paires de cæcums à long pédicule grêle portant une crête ramifiée et un gros renflement terminal piriforme qui va se loger dans la base du pied.

L'estomac de l'*Amphicteis* (fig. 7, g) renferme une singulière invagination destinée, sans doute, à augmenter sa surface absorbante. EISIG a signalé chez les Capitelliens un curieux « intestin annexe », sorte de siphon parallèle à l'intestin dans lequel il débouche à ses deux extrémités.

Le régime alimentaire des Annélides [1] est fort variable, les unes sont carnassières, se nourrissant de proies vivantes qu'elles chassent activement, d'autres se nourrissent d'Algues. Beaucoup de Sédentaires, telles les Arénicoles, ingèrent du sable vaseux chargé de débris organiques, à

1. DE BLAINVILLE, qui a créé le terme Annélide, l'employait au féminin. CUVIER, DE SAVIGNY, MILNE-EDWARDS, DE QUATREFAGES, CLAPARÈDE l'ont également employé au féminin, contrairement aux lexicographes. Nous suivrons la tradition de nos meilleurs auteurs français, sans nous préoccuper de la nouvelle mode.

la façon des vers de terre. Les Sabelliens, Serpuliens et Térébelliens se nourrissent de petits organismes, Protozoaires, Algues, Diatomées, en suspension dans l'eau de mer. Ils les capturent au moyen de leurs branchies ou de leurs tentacules couverts de mucus et garnis de cils vibratiles dont le mouvement achemine le bol alimentaire vers leur bouche.

Appareil circulatoire. — L'appareil circulatoire présente, chez les Polychètes, des dispositions si variées qu'il est difficile d'en donner un schéma général. Notons cependant que cet appareil est d'ordinaire clos, le sang circulant dans un réseau plus ou moins compliqué de vaisseaux parmi lesquels on peut, le plus souvent, distinguer un vaisseau dorsal, un vaisseau ventral et des vaisseaux transverses allant aux parapodes. Un organe spécial d'impulsion, ou cœur, n'existe que dans quelques familles de Sédentaires (Arénicoliens, Térébelliens, Ampharétiens, etc.). Ce cœur peut renfermer à l'intérieur un corps cardiaque sur lequel on a beaucoup discuté et qui, d'après les dernières recherches de M. Romieu, est un rein d'accumulation et un chloragogène vasculaire.

L'appareil circulatoire ne présente pas toujours un si haut degré de perfection; il est parfois incomplet, rudimentaire ou même nul, comme chez les Aphroditiens, les Glycériens, les Capitelliens et les *Polycirrus*.

Le sang est un liquide parfois incolore (Syllidiens, Phyllodociens), le plus souvent rouge vif (*Nereis*, *Arenicola*), plus rarement vert émeraude (Ampharétiens, Sabelliens, Serpuliens). Sa coloration est due à l'hémoglobine ou à la chlorocruorine en solution dans le plasma, les amibocytes en suspension étant incolores. Il existe cependant quelques exceptions. La *Terebella lapidaria*, à sang rouge, possède, en outre, dans le liquide cœlomique, de nombreuses hématies rouges. Il en est de même chez le *Polycirrus hæmatodes* et les Glycères qui sont dépourvus d'appareil circulatoire différencié.

Respiration. — La respiration, chez beaucoup de petites Annélides, et chez d'autres à téguments très vascularisés (*Nereis, Lumbriconereis*), se fait uniquement par la peau. Mais le plus souvent cette fonction est remplie par des organes spéciaux de formes et de dispositions très variées et nullement homologues.

Lorsque ces expansions des téguments ne renferment qu'une cavité où pénètre seulement le liquide cœlomique, on leur donne le nom de *branchies lymphatiques* ou *branchies cœliaques*. On les rencontre chez les espèces dépourvues d'appareil circulatoire différencié, par exemple, chez les Capitelliens et les Glycères (fig. 6, c).

On réserve le nom de branchies proprement dites aux expansions tégumentaires renfermant une anse vasculaire. Celles qui contiennent seulement un cæcum vasculaire se classeraient plutôt parmi les cirres.

Morphologiquement, les branchies peuvent être de simples filaments droits ou recourbés (*Audouinia*, *Armandia*, fig. 8, l; *Nephthys*, fig. 3, f). Elles peuvent être pectinées (*Eunice*, fig. 3, b) ou constituées par un axe

garni de filaments disposés en spirale (*Diopatra*). Chez l'Arénicole, elles sont ramifiées en buisson (fig. 3, l). Les branchies des Errantes sont, le plus souvent, insérées sur les parapodes et réparties sur presque toute la longueur du corps, tandis que chez les Sédentaires, elles sont fréquemment localisées à la région antérieure et leur forme se complique à mesure que leur nombre diminue. Elles sont subulées et au nombre de trois ou quatre paires chez les Ampharétiens (fig. 2, g). Celles des Térébelliens, ramifiées en dichotomie plus ou moins régulière (fig. 6, a) sont, en général, au nombre de deux à trois paires seulement. Il ne reste que deux paires de branchies lamelleuses, très différenciées, chez les Pectinaires (fig. 1, h). Enfin, chez les Sabelliens et les Serpuliens, elles forment un élégant panache terminal et se composent d'un grand nombre de filaments insérés sur deux forts pédoncules. Ces filaments, soutenus par un axe, sont pourvus de nombreuses barbules ciliées (fig. 1, k, b; fig. 8, i). Chez les Serpuliens, un des pédoncules branchiaux porte un opercule corné ou calcaire qui ferme l'entrée du tube quand l'animal se retire à l'intérieur.

Excrétion. — L'excrétion se fait principalement par les *néphridies,* ou organes segmentaires, dont la forme la plus simple se ramène à un tube cilié s'ouvrant dans la cavité générale par un pavillon vibratile (*néphrostome*) et débouchant à l'extérieur par un petit pore (*néphridiopore*) situé latéralement. Typiquement, il existe une paire de néphridies par segment. Le pavillon interne s'ouvre dans un segment tandis que le *néphridiopore* se trouve dans le segment suivant, au voisinage du parapode.

Chez les Sédentaires à régions différenciées, le nombre des néphridies diminue, on n'en rencontre plus que dans quelques segments thoraciques. Elles se spécialisent et présentent des formes différentes suivant leur rang.

Dans le cas le plus fréquent, la néphridie sert, à la fois, à l'excrétion et à l'expulsion des produits sexuels. Plus rarement (Térébelliens, Amphareétiens, fig. 6, i, k), il se fait une division du travail; les néphridies antérieures sont uniquement excrétrices, les postérieures servent principalement d'oviductes ou de spermiductes.

Goodrich et ensuite Fage ont montré que l'organe segmentaire des Polychètes est en réalité un organe complexe formé de la réunion d'un rein et d'un pavillon génital. En effet, dans plusieurs groupes d'Errantes, on observe encore chez l'adulte la disjonction de ces fonctions. Chez les *Nereis* (fig. 6, m), on observe un large organe cilié, sans communication avec l'extérieur, et une néphridie, masse ovoïde parcourue par un tube très étroit et fortement contourné terminé par un petit néphrostome. Ces néphridies ne servent pas à la ponte qui se fait par rupture des téguments. Chez les *Nephthys*, on observe aussi un organe cilié en forme de coquille de *Pecten*. La néphridie proprement dite n'a pas d'ouverture interne. Elle se termine par des bouquets de cellules spéciales, les *solénocytes*, à col tubulaire, à long flagellum rappelant les flammes vibratiles des cellules excrétrices des Turbellariés (fig. 6, p, q).

Chez les Phyllodociens (fig. 6, n), la néphridie se termine aussi par un bouquet de solénocytes. *Elle est d'abord close,* puis, au moment de la maturité, apparaît un vaste pavillon vibratile qui vient se greffer sur elle la fait communiquer avec le cœlome et sert à la ponte. Chez les Capitelliens on trouve des néphridies et des pavillons génitaux restant distincts.

Système nerveux. — Le système nerveux comprend : 1° une masse supraœsophagienne pouvant être formée de plusieurs paires de ganglions cérébroïdes à laquelle on donne encore le nom d'encéphale; 2° les connectifs périœsophagiens; 3° la chaîne nerveuse ventrale. Cette chaîne,

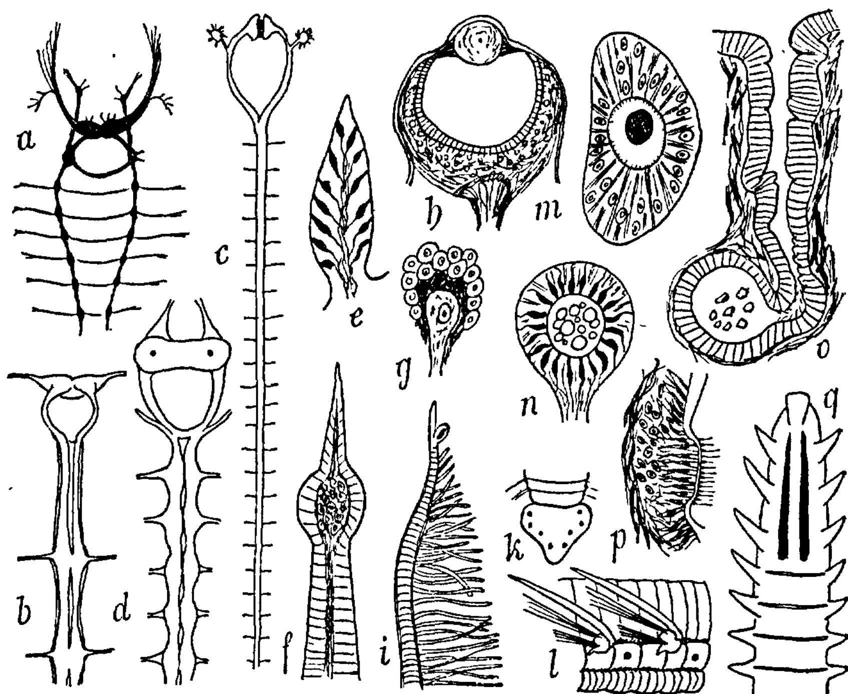


Fig. 8. — Système nerveux et organes des sens : a, de Serpule (d'après Quatrefages). — b, de *Tomopteris* (d'après Pruvot). — c, d'Arénicole, avec les 2 otocystes. — d, d'*Ampharete Grubei.* — e, cirre de *Nereis* avec cellules sensitives. — f, cirre de Polynoiné, avec nerf central et ganglion. — g, œil d'*Ampharete.* — h, œil d'*Alciope* (d'après Graber). — i, branchie de *Branchiomma* avec œil terminal (d'après Benham). — k, pygidium ocellé d'*Amphiglene.* — l, 2 segments d'*Armandia* avec branchies et yeux lateraux. — m, otocyste de *Jasmineira.* — n, otocyste d'*Arenicola Grubii.* — o, otocyste d'*Arenicola marina.* — p, organe latéral d'*Aricia Latreillii.* — q, organes sensitifs dorsaux de *Spiophanes Bombyx* (d'après Söderström).

ventrale est constituée par deux cordons longitudinaux renflés en ganglions à chaque segment et émettant des nerfs transversaux. Ces deux cordons peuvent être plus ou moins indépendants l'un de l'autre. Ainsi, chez les Serpuliens (fig. 8, a), ils sont très écartés et reliés l'un à l'autre,

à chaque segment, par une ou deux longues et minces commissures transverses. Le plus souvent, les deux cordons sont accolés l'un à l'autre, les commissures étant courtes et larges (fig. 8, d). Chez les *Tomopteris* (fig. 8, b), la fusion s'accentue, les ganglions sont moins distincts, les connectifs s'accolent. Enfin, chez les Arénicoles (fig. 8 c), la soudure est encore plus complète et il ne subsiste plus qu'un cordon unique sans renflements ganglionnaires.

Organes des sens. — Les organes des sens comprennent les organes ciliés, les organes latéraux, les organes nucaux, les organes tactiles, les yeux et les otocystes.

Les organes ciliés peuvent se rencontrer sur les parties du corps les plus différentes, comme ceux des Spionidiens étudiés par Söderström (fig. 8, q). Les organes latéraux sont ordinairement des coussinets vibratiles richement innervés, comme on en rencontre chez les Ariciens (fig. 8, p), les Ophéliens, les Capitelliens, au voisinage des parapodes. On peut en rapprocher les coussinets vibratiles des pieds des Sigalioninés.

Les organes nucaux sont des fossettes ciliées, au nombre d'une paire, insérées sur la partie postérieure de l'encéphale et innervées par lui. Ces organes, très développés chez certaines espèces, sont parfois susceptibles de s'extroverser (fig. 2, h, *on*).

Les organes tactiles comprennent les palpes, les antennes, les cirres, les papilles de la trompe, les élytres. Ils peuvent renfermer un gros nerf renflé en ganglion, ou des cellules sensitives que colore en bleu la méthode de Retzius (fig. 8, e, f).

Les yeux, très répandus chez les Polychètes, manquent même rarement. Ils occupent généralement la face dorsale du lobe céphalique et sont innervés par le cerveau moyen, mais ils peuvent occuper toute autre situation. Très nombreux, ils forment une demi-couronne en arrière du voile céphalique des *Polymnia*. Chez le *Placostegus* ils sont disposés en ceinture autour du premier segment. Chez d'autres Serpuliens, on rencontre de gros yeux terminaux à l'extrémité des branchies (*Branchiomma* fig. 8, i) ou bien ils sont groupés par paires au dos de ces organes (*Potamilla, Dasychone*). On en trouve une paire, à chaque segment, au voisinage des parapodes chez les *Dasychone*, les *Armandia,* les *Polyophthalmus* (fig. 8, l). Enfin, chez quelques petits Sabelliens (*Oria*, *Amphiglene*), il en existe même plusieurs paires sur le pygidium (fig. 8, k). Les yeux ventraux du Palolo sont des organes énigmatiques dont le rôle n'est pas encore nettement démontré.

Entre les simples taches oculiformes, réduites à du pigment entourant des cellules sensitives (*Ampharete,* fig. 8, g), et les yeux énormes des Alciopiens, pourvus d'une cornée, d'un cristallin, d'un corps vitré et d'une rétine (fig. 8, h), on trouve tous les intermédiaires.

Les yeux simples sont parfois groupés ensemble en une seule masse comme chez les *Potamilla.*

Les otocystes, qui mériteraient mieux le nom de *statocystes* — car il est fort douteux qu'ils jouent un rôle auditif et il semble démontré que ce sont des organes d'équilibre, — sont peu répandus chez les Polychètes. En dehors des Sabelliens et des Arénicoliens, chez lesquels ils sont assez fréquents, on ne les rencontre que rarement chez quelques Ariciens et Térébelliens. Ce sont des organes métamériques, pouvant exister sur plusieurs segments consécutifs, chez les Ariciens. Chez les Serpuliens, ils occupent toujours le premier sétigère et chez les Térébelliens le premier segment branchifère. Laissant de côté les simples otocryptes douteux, on peut distinguer trois types d'otocystes :

1° Une cavité contenant des otolithes d'origine étrangère — grains de sable — et communiquant à l'extérieur par un canal cilié (*Arenicola marina*, fig. 8, o, *Lanice conchilega*, *Branchiomma*).

2° Une cavité close, *non ciliée,* renfermant de nombreux otolithes secrétés, agités de mouvements browniens (*Arenicola Grubii, A. ecaudata* (fig. 8, n).

3° Une cavité close, *ciliée,* renfermant un seul gros otolithe sécrété (*Jasmineira,* fig. 8, m).

3° REPRODUCTION.

Les sexes sont séparés chez les Polychètes. On n'observe à cette règle que de rares exceptions, chez la *Platynereis Dumerilii*, l'*Hesione sicula,* quelques Serpuliens de petite taille, le *Branchiomaldane Vincenti* et plusieurs Archiannélides.

Il n'existe pas d'organes génitaux distincts. Les produits sexuels se développent aux dépens du revêtement péritonéal des vaisseaux pédieux, tombent de bonne heure dans le cœlome et y achèvent leur développement. Chez l'*Arenicola ecaudata,* cependant, il existe de véritables gonades se développant sur les digitations des vaisseaux néphridiens (fig. 6, o). L'*Hesione sicula* possède aussi des gonades différenciées, mais ces cas sont absolument exceptionnels.

Les produits sexuels sont évacués par les néphridies, ou par simple rupture des téguments (*Heteronereis*). Watson, cependant, a découvert, chez l'*Owenia fusiformis,* deux pores anaux servant à la ponte.

Les deux sexes ne se distinguent d'ordinaire que par la nature de leurs produits génitaux. Ce n'est guère que chez les Polychètes se reproduisant par bourgeonnement, avec générations dites alternantes (Syllidiens) et celles qui subissent une *épitoquie,* sorte de métamorphose au moment de la reproduction, que l'on observe alors un dimorphisme sexuel marqué. Cependant, les mâles de la *Micronereis variegata* et de quelques Capitelliens possèdent des crochets spéciaux, ou soies d'accouplement, qui manquent aux femelles.

Les femelles de certains Syllidiens (*Pionosyllis, Exogone*) portent, attachés à leurs parapodes, leurs œufs ou même des embryons jusqu'à un stade avancé de développement (fig. 111, d).

Quelques espèces incubent leurs œufs dans leur tube, sous leurs élytres ou même à l'intérieur de leur opercule (*Spirorbes*).

Épitoquie. — L'*épitoquie,* ou métamorphose sexuelle, se rencontre surtout chez les Néréidiens. On l'a aussi signalée, plus ou moins marquée, chez les Cirratuliens, les Euniciens, les Phyllodociens, les Nephthydiens(?). Celle des Aphroditiens me semble fort douteuse, les cas cités me paraissant plutôt se rapporter à des stades pélagiques post-larvaires.

Au moment de la reproduction, les Néréidiens subissent des transformations si remarquables que les adultes ainsi modifiés avaient été décrits jadis, sous le nom d'*Heteronereis,* comme des animaux complètement différents. Ces modifications se font rapidement, en quelques semaines, et à époque fixe pour certaines espèces. Les yeux grossissent, les antennes s'allongent, les produits sexuels s'accumulent dans la région antérieure qu'ils gonflent fortement. Les premiers cirres dorsaux et ventraux changent de forme. Les segments de la région postérieure se tassent en accordéon, de larges lamelles foliacées se développent sur leurs pieds dont les soies tombent et sont remplacées par de longues soies natatoires en palette (fig. 5, h). Les couleurs de l'animal s'avivent. L'élargissement et l'aplatissement de la région postérieure contraste avec le renflement de la région antérieure peu modifiée. Des phénomènes d'histolyse des muscles et du tube digestif accompagnent cette métamorphose. Quand elle est complète, les *Heteronereis* mâles et femelles quittent brusquement leurs tubes ou leurs galeries et viennent essaimer à la surface, souvent en immenses quantités et presque toujours la nuit. Certains Euniciens, entre autres le fameux Palolo du Pacifique, présentent des phénomènes analogues.

Blastogamie et schizogamie. — Chez les Syllidiens, on observe encore d'autres modes de reproduction par bourgeonnement et par division du corps auxquels on a donné les noms de *blastogamie* et de *schizogamie.* Dans la reproduction par *blastogamie,* un individu souche asexué bourgeonne, à sa partie postérieure, une chaîne d'individus sexués, stolons, ou blastoïdes qui se détachent ensuite et nagent librement, Chez les *Autolytus* et *Myrianida* les mâles portent le nom de *Polybostrichus* et diffèrent profondément des femelles, ou *Sacconereis* (fig. 119, e, f). Le bourgeonnement se fait immédiatement en avant du pygidium. Un des segments du bourgeon s'organise en tête, l'autre en pygidium, l'intercalaire produit les autres segments par division. On peut observer ainsi une chaîne d'une trentaine d'individus (fig. 124, a). Dans la *schizogamie,* il y a plutôt scissiparité que bourgeonnement. Un des segments de la souche s'organise en tête, acquiert des appendices, des yeux et l'individu ou stolon, ainsi formé aux dépens de la région postérieure de la souche, se détache (*Syllis,* fig. 9, a).

Souvent *schizogamie* et *blastogamie* se combinent, les stolons produits par scissiparité bourgeonnant en outre un certain nombre de segments avant de quitter la souche. (*Autolytus*, *Procerast ea*, fig. 9, b, c).

Développement. — Les œufs pondus isolément ou agglomérés en pontes plus ou moins volumineuses, parfois incubés dans le tube, sous les élytres ou dans l'opercule (*Spirorbis*), ne tardent pas à se segmenter. Cette segmentation est complète et égale, ou complète et inégale. Elle aboutit à la

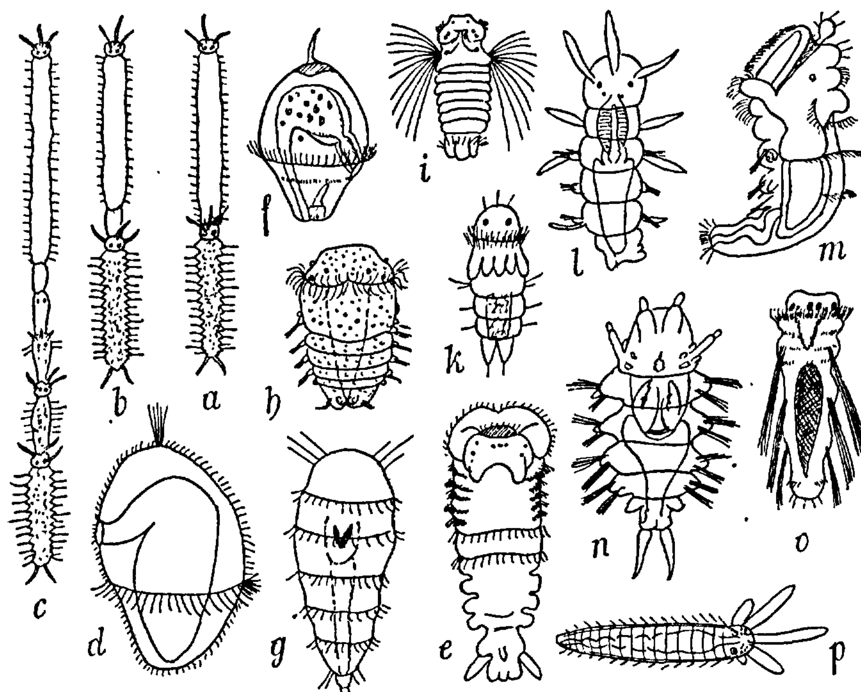


Fig. 9. — **a**, **b**, **c**, stolonisation chez *Autolytus* et *Myrianida* (d'après Malaquin et Benham). — **d**, trochophore mésotroque de Chétoptère. — **e**, larve mésotroque de Chétoptère. — **f**, trochophore de *Nephthys* (d'après Benham). — **g**, embryon polytroque d'*Ophryotrocha puerilis*. — **h**, larve de *Phyllodoce* (d'après Gravier). — **i**, larve de *Nerine* (d'après Agassiz). — **k**, larve de *Salmacina* (d'après de Saint-Joseph). — **l**, larve de *Grubea pusilla* (d'après Malaquin). — **m**, larve de Térébelle. — **n**, larve de *Nereis*. — **o**, larve de *Spio* (d'après Claparède). — **p**, larve de *Terebella fulgida* (d'après Agassiz).

formation d'une larve *trochophore* (fig. 9, d, f) qui peut être *céphalotroque*, *mésotroque* ou *polytroque*, suivant le nombre et l'emplacement des ceintures ciliées (fig. 9, e, g, h, k). La *trochophore* se transforme en larve, le plus souvent pélagique et généralement très différente de l'adulte. Avec l'âge, l'aspect général de cette larve se modifie, les soies larvaires sont remplacées par les soies d'adulte, les branchies, les appendices se déve-

loppent (fig. 9, i à p). Les stades post-larvaires sont parfois assez différents de l'adulte pour avoir été rangés d'abord dans des genres différents. Tel est le cas des stades *Clymenides* des Arénicoles, *Nectochaeta* des Aphroditiens, *Rostraria*, *Mitraria*, etc.

La série des formes larvaire d'un grand nombre d'espèces est malheureusement encore inconnue.

5° ETHOLOGIE ET FAUNISTIQUE

Habitat. — Les Annélides Polychètes sont des animaux essentiellement marins. Quelques Néréidiens, un Capitellien et un petit nombre de Sabelliens, environ une douzaine d'espèces en tout, font seuls exception à cette règle et vivent dans l'eau douce. Quelques espèces euryhalines, l'*Haplobranchus æstuarinus*, *Polydora ciliata* et *Nereis diversicolor*, sur nos côtes, remontent dans l'eau saumâtre des estuaires. Dans le canal de Caen à la mer, un Serpulien, *Mercierella enigmatica* Fauvel, abonde actuellement dans l'eau contenant seulement deux grammes de sel par litre. La *Nereis diversicolor* s'accommode aussi bien de l'eau sursalée des marais salants que de l'eau saumâtre.

Les Polychètes abondent surtout dans les limites du balancement des marées et au voisinage des côtes. Cependant, la drague en ramène aussi des plus grandes profondeurs. Ces Annélides abyssales, peu nombreuses, appartiennent parfois à des espèces vivant également à la côte.

L'habitat est fort varié. Les larves et un certain nombre d'espèces adaptées à ce genre de vie sont pélagiques. Les autres vivent sur le fond, creusent leurs galeries dans la vase ou le sable, se fixent sur les pierres, sur les coquilles, circulent parmi les cailloux et les Algues, se cachent dans les crampons de Laminaires ou se glissent profondément dans les fentes des rochers, les interstices des coquilles brisées encroûtées d'Algues calcaires, de Bryozoaires et d'Ascidies. Plusieurs vivent sur les Éponges, les Hydraires, les Échinodermes.

A propos du tube digestif, nous avons déjà étudié leur alimentation.

Parasitisme. Commensalisme. — Le parasitisme est exceptionnel dans ce groupe. A peine peut-on citer comme ectoparasites l'*Ichthyotomus sanguinarius*, fixé sur la nageoire d'une Anguille, *Myrus vulgaris*, étudié par Eisig, deux Syllidiens mal connus et l'*Histriobdella Homari* que Mesnil et Caullery ont montré être un Eunicien.

Les parasites internes, un peu plus fréquents, sont tous des Euniciens de petite taille vivant à l'intérieur d'autres Annélides ou de la Bonellie : *Oligognathus Bonelliæ*, *Oligognathus parasiticus* du *Spio*, *Labrorostratus parasiticus* de l'*Odontosyllis*, *Labidognathus parasiticus* et *Haematocleptes Terebellidis* des Térébelliens, *Ophryotrocha puerilis*.

Comme exemple de commensalisme, on peut citer l'association bien

connue de la *Nereis fucata* avec l'*Eupagurus bernhardus* dans une coquille de Buccin sur laquelle se fixent souvent des Actinies. Le *Syllis cornuta* partage avec le *Phascolion Strombi* une coquille de Mollusque (*Nassa*) englobée dans une Éponge, *Ficulina ficus*. Divers Polynoïnés, *Harmothoë lunulata, Gattyana cirrosa, Polynoë scolopendrina*, par exemple, vivent en compagnie des Synaptes, du Chétoptère ou de Térébelles, à l'intérieur de leur tube. L'*Acholoë astericola* habite entre les ambulacres des *Astropecten* et la *Flabelligera affinis* sur les Oursins.

La *Mercierella enigmatica* forme, sur les tiges de *Phragmites*, une curieuse association avec un Mollusque, *Congeria cochleata*, un Amphipode, *Corophium volutator* et un Bryozoaire, *Membranipora Lerouxi*.

Les Serpules, les Spirorbes, les Hermelles se fixent sur des coquilles ou sur de gros Crustacés qui les véhiculent avec eux.

Autotomie. Régénération. — L'autotomie est fréquente, surtout chez les Aphroditiens, les Hésioniens et les Euniciens. Certains Aphroditiens perdent cirres et élytres avec une facilité déplorable. Les *Kefersteinia*, les Marphyses se brisent en nombreux tronçons au seul contact de la main.

Cette propension à l'autotomie a comme contre-partie, chez ces espèces, une singulière puissance de régénération. Les élytres et les cirres repoussent rapidement, ainsi que l'a montré Michel. Il est rare de rencontrer une Marphyse ou une *Lumbriconereis* dont l'extrémité postérieure ne soit régénérée. Un fragment d'Eunicien privé de tête est capable d'en reformer une nouvelle de toutes pièces. Un fragment de *Procerastea*, réduit à deux ou trois segments, peut régénérer un animal entier qui ne tarde pas à se reproduire par scissiparité.

Le panache, si fragile, des Sabelliens repousse rapidement.

Coloration. Phosphorescence. — Beaucoup d'Annélides sont ornées des plus brillantes couleurs. Malheureusement, ces couleurs pigmentaires disparaissent rapidement dans l'alcool et on ne connait encore aucun procédé pour les conserver. Seules persistent les couleurs de structure, dues à une fine striation ou à des phénomènes de lames minces, qui produisent ces magnifiques irisations des soies des Aphrodites et de la cuticule des Euniciens.

L'Arénicole secrète un pigment soluble jaune d'or, dont l'étude serait intéressante à reprendre. Ses téguments renferment, en outre, un pigment formé de fines granulations noires qui semblent dériver du lipochrome jaune. Dernièrement, M. Romieu a montré que le pigment vert du Chétoptère est d'origine alimentaire et dérive de la chlorophylle des Algues dont il fait sa nourriture.

Ce singulier Chétoptère est doué d'une magnifique phosphorescence verte et bleu azur. Beaucoup de petits Syllidiens et de larves de Térébelliens sont aussi phosphorescents. Quand, la nuit, on renverse sur le pont la poche du chalut remplie d'Algues et de débris, on y voit s'allumer et s'éteindre alternativement d'innombrables petites étoiles bleues, vertes,

violettes, rouges dont la plupart sont produites par des Syllidiens accrochés aux Algues et aux Hydraires.

Utilité. — Les Annélides ne sont pas comestibles pour l'homme, si l'on excepte toutefois le fameux *Palolo* du Pacifique, mangé par les indigènes des îles Sandwich.

Dans nos pays, les pêcheurs récoltent, pour amorcer leurs lignes, quelques espèces seulement, d'abord l'Arénicole (Sandeau, sur les côtes de Normandie), puis les *Nephthys* (Chatte), quelques *Nereis* : *Perinereis cultrifera* (Pelure, Pelouze verte), *Nereis diversicolor* (Ver mou) ; la *Marphysa sanguinea* (Ver de roche). Les Poissons sont, en effet, très friands de Polychètes et l'examen de leur contenu stomacal procure parfois des espèces qu'il serait difficile d'obtenir autrement.

Sur les grandes plages de sable, l'Arénicole joue un rôle analogue à celui du Ver de terre, en brassant le sol, en ramenant perpétuellement les couches profondes à la surface et en y mélangeant intimement la matière organique qui est ensuite rapidement oxydée, diminuant ainsi la putréfaction.

Répartition géographique. — Il n'existe, pas, pour les Polychètes, de provinces zoologiques tranchées. Beaucoup sont cosmopolites et se rencontrent dans presque toutes les mers du globe. Les espèces circumpolaires descendent plus ou moins loin le long des côtes, dans le sens des méridiens. Un grand nombre d'espèces des mers boréales se retrouvent ainsi dans nos mers. Souvent, elles manquent à la côte sous les basses latitudes, mais on les y retrouve dans les grandes profondeurs grâce auxquelles elles peuvent même parfois franchir l'équateur et reparaître à la côte dans les régions plus froides de l'autre hémisphère. Il y a ainsi compénétration des faunes arctique et antarctique.

Ceci s'explique facilement, la température étant le facteur influençant le plus les Annélides. Or, à partir d'une certaine profondeur, la température, voisine de zéro, est uniforme dans toutes les mers, les espèces boréales y retrouvent donc des conditions analogues à celles des hautes latitudes. Nous avons déjà vu que le facteur pression paraît assez négligeable.

La région intertropicale comprend un grand nombre d'espèces répandues tout autour du globe par cheminement le long des côtes, quand cet itinéraire ne les amène pas trop en dehors de la zone chaude, ou transportées à l'état larvaire par les courants équatoriaux dirigés dans le sens des parallèles.

En Europe, nous retrouvons, dans la Méditerranée et sur les côtes d'Espagne, un certain nombre de ces espèces tropicales mélangées aux espèces du Nord susceptibles de descendre aussi bas.

5 MÉTHODES DE CHASSE ET CONSERVATION.

Chasse. — Les Annélides pélagiques se pêchent au filet fin. La pêche nocturne à la lumière électrique permet de recueillir en abondance les formes épitoques, les larves et bien des petites espèces rares. Mais c'est la chasse à marée basse qui fournit le plus grand nombre d'espèces variées. Le matériel approprié se compose d'une solide bêche, d'un ciseau ou d'un levier en fer et d'une série de bocaux et de tubes de verre. Les bocaux, d'une capacité de 200 à 300^{cc}, au maximum, peuvent être disposés dans un seau en toile, quand on excursionne à proximité du laboratoire. Dans le cas contraire, il est plus commode de les arrimer dans un panier de pêche en osier, plus facile à transporter à distance sur son dos ou à bicyclette. Bocaux et tubes de verre doivent être assez nombreux pour isoler les spécimens suivant leur taille ou leur provenance. Il faut mettre à part les grandes espèces carnassières, Eunices, Marphyses, Nereis qui dévoreraient les autres.

Les espèces fouisseuses seront déterrées du sable avec la bêche. Les herbiers de Zostères, surtout sur leurs bords en surplomb, sont très riches en Polychètes. Pour les recueillir, on enlève à la bêche une grosse motte et on l'émiette ensuite à la main par petits fragments. On peut aussi passer le sable au tamis dans une mare. En retournant les pierres et en examinant leur surface on peut se procurer bien des formes errantes ou fixées. Les plus délicates seront recueillies avec un pinceau ou avec une baleine longue de 10 à 12 centimètres, large de 6 à 8 millimètres, taillée en pointe à une extrémité, arrondie à l'autre. On peut, à la rigueur, la remplacer par un cure-dent. Le ciseau ou le levier serviront à démolir les rochers fissurés dont les fentes recèlent une nombreuse population d'Annélides, de Némertes, de petits Crustacés.

On ramassera des touffes d'Algues tapissant les mares rocheuses, des crampons de Laminaires, des fragments de croûtes de *Lithothamnion*, et au retour on les mettra dans des cristallisoirs pour les examiner à loisir. En mer, la drague et le chalut ramènent du fond des coquilles brisées couvertes de Serpules et de Bryozoaires, des Algues calcaires, des pierres rongées et encroûtées et des Algues. Les grosses espèces seront immédiatement vues et recueillies. Le meilleur procédé pour se procurer les autres est le suivant : les cailloux et les coquilles riches en trous, en fissures et bien encroûtés seront d'abord débarrassés des Ascidies, lavés rapidement, puis entassés dans des cristallisoirs, ou mieux dans des cuvettes profondes en faïence blanche (cuvettes de toilette) remplies d'eau de mer. Au bout de quelques heures, l'eau commençant à se corrompre, les Annélides sortent de leurs cachettes et viennent s'accumuler au fond et sur les bords. Après les avoir recueillies, on change l'eau de mer et d'autres continuent

à sortir, souvent pendant plusieurs jours. Ce procédé fournit un grand nombre de Syllidiens, Phyllodociens, Néréidiens et de petites espèces de tous les groupes.

Préparation. Conservation. — L'alcool à 70° est le seul liquide conservant convenablement les Polychètes. Le formol à 3 ou 5 % donne des résultats déplorables. Les Annélides y deviennent rapidement molles, gluantes, blanchâtres et inutilisables. Si, en excursion, faute d'alcool, on est obligé d'y avoir recours, il faut n'y laisser les Annélides que le moins longtemps possible et se hâter de les mettre dans l'alcool si l'on veut les sauver. Après fixation, ou séjour suffisant dans l'alcool, elles peuvent sans inconvénient être mises dans le formol pour une période pas trop prolongée.

L'alcool dénaturé au bichlorure de mercure détermine à leur surface la formation d'une croûte crayeuse et détériore le matériel d'une façon irrémédiable.

Le liquide de Perenyi (1), médiocre fixateur histologique, fournit, au contraire, de superbes pièces de collection pouvant être disséquées même au bout de longues années. Il ne faut pas y laisser les grosses espèces plus de 12 heures. Suivant la taille, la durée d'action variera entre quelques minutes et plusieurs heures. On passe ensuite directement à l'alcool à 70° que l'on change deux ou trois fois, à 12 ou 24 heures d'intervalle. Le liquide chromo-acétique (eau 200 gr., acide chromique 1 gr., acide acétique 70 gr.) m'a donné aussi d'excellents résultats. Laisser agir 2 à 3 heures, laver à l'alcool plusieurs fois et conserver dans l'alcool à 70° ou 90°. Pour l'histologie, les liquides de Bouin (2), de Brasil, de Zenker fournissent de bons résultats.

Beaucoup d'espèces, très fragiles, perdent leurs appendices, se contractent affreusement ou se brisent quand on les plonge directement dans l'alcool. Il est donc nécessaire de les anesthésier au préalable. Le meilleur procédé, bien supérieur à la cocaïne, au chloral, etc. — quand il est judicieusement employé — est celui de Lo Bianco, à l'eau de mer alcoolisée. On ajoute l'alcool à l'eau de mer en petite quantité, 1 à 10 % *et très progressivement*. Suivant le cas, le résultat cherché est obtenu en quelques minutes ou en quelques heures. Quand l'animal ne réagit plus que faiblement, on le plonge dans l'alcool à 70° ou dans le fixateur et on l'immobilise avec des baleines ou des agitateurs pour le maintenir droit.

On a aussi parfois avantage à tuer les espèces moins fragiles en les immobilisant dans une petite quantité d'alcool à 50° ou 70° avant de les porter dans le Perenyi ou dans l'alcool à 90° qui les contracteraient trop. Certaines espèces dévaginent leur trompe dans l'alcool à 70°, d'autres l'y rétractent. En appuyant sur leur cou avec un agitateur on peut les forcer à la dévaginer et les empêcher de la rétracter.

1. Solution d'acide azotique à 10 % 400cc, solution d'acide chromique à 0,5 %, 300cc, alcool à 70° ou 90°, 300cc.
2. Formol à 40, 10 vol., sol. aqueuse d'acide picrique, 30 vol., acide acetique, 2 vol.

Les bocaux fermés par un disque de verre collé au mastic caoutchouc-paraffine conviennent pour les Musées mais non pour une collection d'étude. Ils sont d'ailleurs trop coûteux. Il est plus commode de les remplacer par des tubes de verre de taille appropriée bouchés au liège. Si l'on a la précaution d'enduire au préalable le bouchon, bien sec, de mastic caoutchouc-paraffine (la paraffine seule est trop cassante) puis, après bouchage définitif, d'enduire bouchon et extrémité du tube de ce mastic on peut ainsi conserver ces tubes des années, parfois plus de vingt ans, sans que l'alcool diminue de moitié. Les tubes ainsi préparés peuvent être rangés à plat dans des tiroirs, ce qui facilite beaucoup l'examen de la collection.

Les préparations de parapodes et les petites espèces seront montées dans la glycérine, ou dans le sirop d'Apathy [1], ou mieux dans la gélatine glycérinée de Kaiser. Dans le baume, les soies deviennent presque invisibles. Il faut toujours avoir soin de monter des parapodes antérieurs, moyens et postérieurs en notant leur numéro d'ordre. Quoi qu'en disent certains traités de micrographie, on peut passer les pièces directement de l'alcool à 70° dans la gélatine glycérinée en les égouttant seulement sur la lame avant d'y déposer la goutte de glycérine-gélatine fondue.

On peut, au besoin, colorer les soies par la méthode de R. DE LA VAULX au sulfate ferrique et au pyrogallol ou plus simplement par la safranine ou le bleu de méthylène.

6° CLASSIFICATION

L'historique des anciennes classifications des Annélides se trouvant tout au long dans l' « Histoire des Annelés » de QUATREFAGES (1865) nous y renvoyons les lecteurs curieux de cette question. Actuellement on divise les Polychètes en un certain nombre de familles que la plupart des auteurs répartissent encore en deux grands groupes; les Errantes et les Sédentaires. On y rattache les Archiannélides et les Philocrinides ou Myzostomes, groupes assez aberrants.

BENHAM, en 1894 et 1896, divisa les Chétopodes en : I. *Archiannelida*, II. *Polychaeta*, III. *Myzostomarià*, IV. *Oligochaeta*, élevant ainsi les Archiannélides et les Philocrinides (Myzostomes) au rang d'ordre tandis que pour ED. PERRIER les Oligochètes et les Polychètes représentent des classes.

BENHAM subdivise ensuite les *Polychaeta* de la façon suivante :

Branche A. PHANEROCEPHALA (tête distincte).

Sous-Ordre I. *NEREIDIFORMIA* (*Errantia* auct. et *Ariciidae*). Des antennes et des palpes. Péristome portant des cirres tentaculaires. Pharynx fréquemment armé de mâchoires.

1. Gomme arabique, sucre de canne, eau, à parties égales et un peu de thymol, ou 1 à 2 % de formol.

Familles : *Syllidae, Hesionidae, Aphroditidae, Phyllodocidae, Tomopteridæ, Nereidae, Nephthydidae, Amphinomidae, Eunicidae, Glyceridae, Sphaerodoridæ, Ariciidae, Typhoscolecidae.*

Sous-Ordre II. *SPIONIFORMIA.* — Prostomium réduit à un petit lobe sans antennes ni palpes définis. Péristome s'étendant en avant de chaque côté du prostomium et portant ordinairement de longs tentacules flexibles. Trompe exsertile, sans mâchoires.

Familles : *Spionidae, Polydoridae, Chaetopteridae, Magelonidae, Ammocharidae.*

Sous-Ordre III. *TEREBELLIFORMIA.* — Prostomium sans appendices. Péristome achète pouvant porter des filaments. Région buccale non éversible.

Familles : *Cirratulidae, Terebellidae, Ampharetidae, Amphictenidae.*

Sous-Ordre IV. *CAPITELLIFORMIA.* — Prostomium sans appendices. Péristome sans cirres. Des organes sensitifs latéraux.

Famille : *Capitellidae.*

Sous-Ordre V. *SCOLECIFORMIA.*—Ni palpes, ni antennes, Péristome sans cirres. Trompe sans mâchoires. Pas d'organes sensitifs latéraux(?).

Familles : *Opheliidae, Maldanidae, Arenicolidae, Scalibregmidae, Chlorhaemidae, Sternaspidae.*

Branche B. Cryptocephala (pas de tête distincte).

Sous-Ordre I. *SABELLIFORMIA.* — Prostomium masqué par le grand développement du péristome, palpes très développés fonctionnant comme branchies.

Familles : *Sabellidae, Eriographidae, Amphicorinidae, Serpulidae.*

Sous-Ordre II. *HERMELLIFORMIA.* — Péristome très développé, bilobé, rejeté en avant.

Famille : *Hermellidae.*

Dans cet ouvrage, nous adopterons les coupures suivantes : **Polychètes, Myzostomaires, Archiannélides.**

Les **Myzostomaires** forment un petit groupe réduit principalement aux Myzostomes, à corps aplati, pourvu de tentacules marginaux, de cinq paires de parapodes, de quatre ventouses; à trompe inerme; généralement hermaphrodites. Ils vivent en parasites sur les Crinoïdes.

Les **Archiannélides**, composent un groupe des plus disparates où l'on a réuni des formes très primitives, ou très modifiées, différant souvent des Polychètes par l'absence de soies, de segmentation extérieure nette ou par d'autres caractères anatomiques plus ou moins importants. Cette division comprend les genres *Chaetogordius, Polygordius, Saccocirrus, Protodrilus, Nerilla, Dinophilus.*

Quant aux **Polychètes** proprement dites, nous les diviserons en ***Errantes*** et ***Sédentaires*** que l'on peut définir de la manière suivante :

P. Errantes. Segments du corps tous semblables entre eux, sauf les segments avoisinant la bouche et le segment terminal, ou pygidium.

P. Sédentaires. Corps divisé en plusieurs régions distinctes. Tête petite, peu distincte ou profondément modifiée. Pieds presque toujours simples, les rames ventrales, souvent en forme de tore ou de pinnule, armées de soies à crochet ou d'*uncini*. Branchies ordinairement limitées à une région déterminée. Habituellement tubicoles.

Nous donnons ci-dessous la division des Errantes en familles. Les Sédentaires seront traitées dans le deuxième volume avec les Archiannélides et les Myzostomes.

S.-CL. *POLYCHÈTES ERRANTES*

Tableau des familles [1]

1. Des élytres (fig. 1, a; fig. 3, c, d) à un certain nombre de pieds, les autres portant des cirres . . . F. **Aphroditidae**, p. 30
— Pas d'élytres. 2
2. Des larges soies en palette disposées en éventail sur tous les segments. Trompe à 2 mâchoires (fig. 44, t, u) . . . . F. **Chrysopetalidae**, p. 122
— Pas de soies en palette en éventail. 3
3. Prostomium confondu avec le segment buccal échancré en avant. A tous les pieds, des soies simples et composées (fig. 45, a, d.). . . . . F. **Pisionidae**, p. 124
— Prostomium fusionné avec les segments suivants, flanqué de 2 longs cirres renfermant des acicules. Pieds bilobés, sans soies (fig. 82, a, b.).. . . . . F. **Tomopteridae**, p. 217
— Prostomium indistinct. Trompe inerme. Gésier en barillet. Téguments à capsules sphériques (fig. 149, a, d.). F. **Sphaerodoridae**, p. 377
Prostomium distinct. 4
4. Prostomium petit. 5 antennes. Une caroncule. Bouche ventrale refoulée en arrière. Branchies bien développées. Trompe inerme, Des soies simples, bifurquées (fig. 48, b, c). Cirres filiformes. . . . . F. **Amphinomidae**, p. 125
— Prostomium conique, sans palpes ni antennes. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. Soies rares, simples, aciculaires (fig. 86, b.). . . . . F. **Typhloscolecidae**, p. 226
— Prostomium bien développé portant des antennes et souvent des palpes 5

1. Les 2 petites familles aberrantes des *Ichthyotomidae* et *Histriobdellidae* sont traitées avec les *Eunicidae* dont elles se rapprochent.

5. Armature buccale compliquée, une mâchoire dorsale à nombreuses pièces denticulées, une ventrale ou labre (fig. 6, e). F. **Eunicidae**, p. 395
— Une seule paire de mâchoires dentelées, souvent des paragnathes cornés. 2 antennes, 2 palpes biarticulés, des cirres tentaculaires, 4 yeux. Parapodes généralement biramés, soies composées (fig. 2, b, 3, e). . . . . F. **Nereidae**, p. 328
— 4 petites antennes, pas de palpes, parapodes biramés avec branchie en faucille entre les deux rames. Trompe à papilles molles. Soies simples (fig. 2, e, 3, f.).. . F. **Nephthydidae**, p. 362
— 3 antennes, 2 palpes simples, 1 grosse dent ou une couronne dentelée. Proventricule en barillet ponctué. Parapodes uniramés sans branchies. Soies composées. (fig. 2, c). F. **Syllidae**, p. 252
— 4-5 antennes. Pas de palpes. 2 yeux. Trompe inerme. Parapodes généralement uniramés. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. Soies composées (fig. 2, a; fig. 3, h). F. **Phyllodocidae**, p. 141
— 5 petites antennes. Pas de palpes. Prostomium flanqué de 2 gros yeux globuleux. 2 longues papilles cirriformes à la trompe. Pieds uniramés. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. Pélagiques, transparents (fig. 75 a, c). . . . . F. **Alciopidae**, p. 200
— Prostomium simple ou bilobé. 2-3 antennes. 2 palpes. 4 yeux. Trompe cylindrique avec ou sans mâchoires. Pieds sesquirèmes ou birèmes. Cirres dorsaux allongés plus ou moins nettement articulés (fig. 87).. . . . . F. **Hesionidae**, p. 231
— Prostomium conique, annelé, terminé par 4 petites antennes en croix. Trompe couverte de papilles, 4 mâchoires au moins. Parapodes biramés. Cirres dorsaux en bouton. Soies simples et composées (fig. 2, d). . . . . F. **Glyceridae**, p. 281

F. APHRODITIDAE

(Aphroditiens, Savigny, *sensu stricto*.)

Corps court, ovale ou oblong, ou allongé vermiforme. — Prostomium arrondi ou bilobé enfoncé entre les premiers segments ramenés en avant (fig. 2, f). Ordinairement 4 yeux sessiles ou pédonculés. Une à trois antennes. 2 palpes filiformes ou coniques insérés latéralement sous la tête. Au 1er segment, 2 paires de cirres tentaculaires avec soies à la base. — Trompe cylindrique exsertile garnie de papilles autour de l'ouverture. 4 mâchoires chitineuses (sauf chez les Hermioninés). — Des élytres, expansions membraneuses arrondies, ovales ou réniformes, insérées à la face dorsale des parapodes et alternant avec des cirres dorsaux, soit sur toute la longueur du corps, soit dans la partie antérieure seulement. Les premières paires sont toujours insérées sur les segments 2, 4, 5, 7. — Des cirres ventraux à tous les parapodes.

Parapodes biramés (fig. 3, c, d) exceptionnellement sesquirèmes. Soies dorsales simples. Soies ventrales simples ou composées. — Intestin émettant une paire de caecums dans chaque segment.

La famille des Aphroditiens est caractérisée principalement par la présence d'élytres, organes tout à fait spéciaux qui lui sont particuliers. En outre, la présence de 4 mâchoires recourbées, chitineuses, ou cartilagineuses, disposées par paires en haut et en bas et se croisant comme des crocs (fig. 2, l), la singulière disposition de l'intestin qui émet dans chaque segment de longs diverticules terminés en caecums pouvant pénétrer jusque dans la base de l'élytrophore (fig. 7, b) font de ces Annélides une famille en somme bien homogène dans laquelle l'arrangement des élytres et quelques caractères accessoires permettent de distinguer plusieurs groupes que divers auteurs récents érigent même au rang de famille. A l'exemple de Saint-Joseph, de Darboux et des auteurs plus anciens, il nous semble préférable de considérer ces groupes comme de simples tribus ou sous-familles.

Sur nos côtes, quatre seulement de ces tribus sont représentées : les Hermioninés, les Polynoinés, les Acoëtinés et les Sigalioninés. De rares espèces exotiques, pour la plupart encore assez mal connues, constituent les deux tribus des Peisidicinés et des Eulépidinés. Quant aux Polylépidinés, dont tous les segments porteraient des élytres, ils doivent disparaître car des recherches récentes ont montré que la *Pelogenia antipoda* de Schmarda et le *Lepidopleurus inclusus* de Claparède, les deux seules espèces les représentant, sont des Sigalioninés appartenant au genre *Psammolyce* et dont les élytres alternent bien dans la partie antérieure du corps, suivant la règle générale. Le tableau ci-dessous, emprunté presque textuellement à Darboux, indique les tribus d'Aphroditiens représentées sur nos côtes.

Tableau des sous-familles.

1. Des segments avec des élytres et d'autres intermédiaires aux précédents avec des cirres dorsaux. *2*

— Dans la partie antérieure du corps, les segments à élytres alternent avec ceux qui sont dépourvus de ces appendices. Dans la région postérieure, tous les segments portent des élytres. Des soies composées. Corps long et cylindrique. S.-F. ***Sigalioninae***, p. 101

2. Entre deux segments pourvus d'élytres, il s'intercale, dans la partie antérieure du corps, un segment pourvu de cirres dorsaux; dans la partie postérieure, tous les segments portent des cirres dorsaux, ou bien entre 2 segments à élytres s'intercalent au moins 2 segments consécutifs pourvus de cirres dorsaux. Pas de soies composées. *3*

— Entre 2 segments pourvus d'élytres il n'y a jamais qu'un seul segment pourvu de cirres dorsaux. Corps vermiforme. Pas de soies composées. . . . . S.-F. ***Acoëtinae***, p. 95

3. Yeux pédonculés (rarement sessiles). Une seule antenne. Un tubercule facial très développé (fig. 10, b). . S.-F. ***Hermioninae***, p. 32

— Yeux sessiles, 3 antennes [1]. Tubercule facial nul ou peu développé (fig. 14, a). . . . . . . S.-F. ***Polynoïnae***, p. 39

S.-F. *HERMIONINAE* Grube.

Segments peu nombreux, corps ovale, déprimé. — Une antenne impaire, 2 palpes allongés, des yeux pédonculés ou rarement sessiles. Sous l'antenne médiane, *un tubercule facial*. — Papilles de la trompe sur plusieurs rangées circulaires. Pas de mâchoires cornées. — Sole ventrale et pieds couverts de fines papilles globuleuses. 2 paires de cirres tentaculaires accompagnées de soies capillaires. Élytres, 15 paires, rarement 20, insérées sur les segments 2, 4, 5, 7..... 21, 23, 25, 28, 31, alternant avec des cirres dorsaux filiformes. Parapodes birèmes, tous pourvus d'un court cirre ventral. A la rame ventrale, des soies peu nombreuses grosses, courtes, simples ou fourchues, parfois pennées. En outre, aux premiers sétigères, de fines soies bipennées. A la rame dorsale, de grosses soies relevées sur le dos et de fines soies capillaires formant souvent un feutrage au-dessus des élytres.

Remarques. Les Hermioninés sont généralement des formes courtes, massives, ovalaires, à dos bombé, dont les élytres sont plus ou moins cachées par un feutrage provenant de l'enchevêtrement de fines et longues soies dorsales. Chez les Hermiones et les *Lætmatonice*, ces soies feutrantes sont beaucoup moins développées que chez les Aphrodites et comme elles sont facilement arrachées quand on nettoie l'animal de la vase qui le recouvre au sortir du chalut on ne peut attacher une grande valeur à la présence ou à l'absence plus ou moins complète de ce léger feutrage.

En ce qui concerne les soies, il importe de ne pas perdre de vue que la présence de fines soies bipennées aux premiers sétigères est un caractère commun à toute la sous-famille et non pas spécial à quelques espèces. Il en est de même des petites papilles globuleuses qui revêtent la face ventrale et les parapodes. Elles peuvent être plus ou moins développées, mais j'ai toujours constaté leur présence, aussi bien sur les espèces de nos côtes que sur les exotiques.

Enfin, il ne faut pas oublier que les soies se modifient souvent beaucoup avec l'âge et par l'usure, ainsi chez les jeunes Aphrodites, les grosses soies ventrales portent une frange de poils en brosse qui disparaissent complètement chez les adultes.

Tableau des genres.

1. Des soies dorsales en flèche barbelée (fig. 11, h). *2*
— Grosses soies dorsales non terminées en flèche. *3*
2. Soies ventrales avec des éperons (fig. 11, i, j). **G. Hermione**, p. 34
— Soies ventrales à frange unilatérale (fig. 12, f). **G. Laetmatonice**, p. 36
3. Soies dorsales lisses, aciculiformes (fig. 10, f). **G. Aphrodite**, p. 33
— Soies dorsales en cimeterre, crénelées. Soies ventrales fourchues (fig. 13, f, d, e). . . . . **G. Pontogenia**, p. 38

1. Sauf dans le genre *Macellicephala* qui manque d'antennes latérales et dans les genres exotiques *Iphione* et *Bylgia* qui ont 2 antennes.

G. APHRODITE Linné.

Corps ovale ou oblong. Épais feutrage dorsal cachant complètement les élytres. — Prostomium globuleux. Yeux sessiles. Une très petite antenne impaire, un tubercule facial comprimé, 2 longs palpes. — 15 paires d'élytres fortement imbriquées. Cirres dorsaux filiformes. Cirres ventraux courts, subulés, soies ventrales simples, grosses, foncées, aciculiformes, parfois armées d'un croc latéral, réparties en 3 faisceaux superposés. Soies dorsales : 1° grandes aciculiformes, foncées, perçant le feutrage dorsal; 2° capillaires, très nombreuses, très fines, très longues, les unes fortement irisées s'étendant sur les flancs, les autres formant un épais feutrage dorsal.

1. Soies ventrales lisses (ou pileuses chez les jeunes), sans croc latéral (fig. 10, g) . . . . A. aculeata, p. 33
— Soies ventrales à croc latéral (fig. 10, h). . . A. perarmata, p. 34

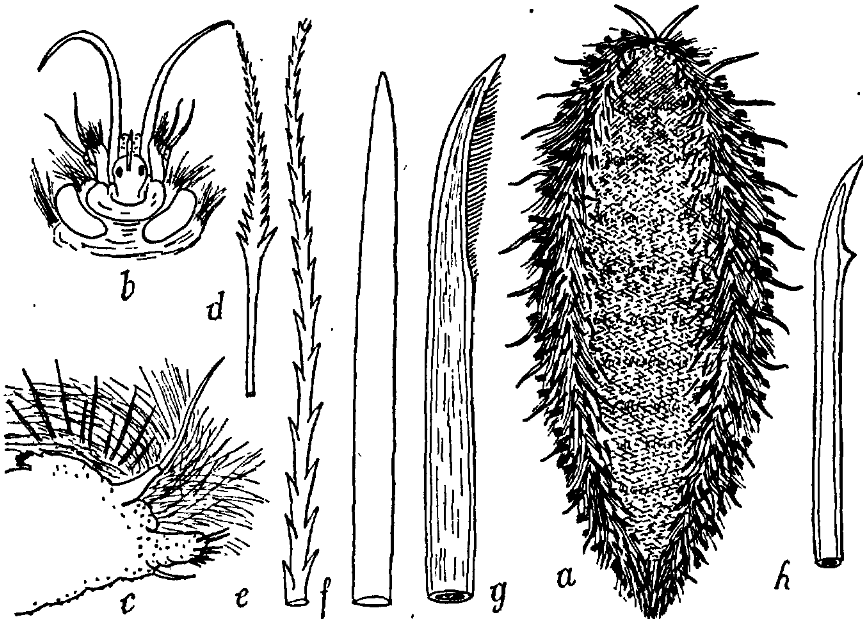


Fig. 10. — *Aphrodite aculeata* : a, face dorsale (grandeur naturelle); b, tête, grossie; c, un parapode cirrigère; d, soie bipennée des pieds antérieurs × 120; e, soie épineuse des derniers sétigères; f, grosse soie dorsale × 15; g, soie ventrale pileuse de la forme jeune × 50 (d'après Roule). — *A. perarmata* : h, soie ventrale à croc × 15 (d'après Roule).

A. aculeata (L.). Fig. 10, a, g. — Claparède *1868*, p. 41; Mc' Intosh *1900*, p. 247 (bibliographie). — *Aphrodita sericea* Quatrefages *1865*, I, p. 197. *A. borealis* Johnston *1865*, p. 104. — *Halithea aculeata* Savigny

1820, p. 20. *H. aurata* Risso *1826*, p. 412. — Forme jeune : *Milnesia nuda*, Quatrefages *1865*, I, p. 211 ; *Aphroditella pallida* Roule *1907*, p. 15, pl. i, fig. 1-2, ii, fig. 8, vii, fig. 53-54.

Corps ovale ou fusiforme, rétréci en arrière. Large sole ventrale aplatie Face dorsale convexe. Feutrage cachant complètement les élytres (fig. **10**, a). Environ 40 sétigères. — Prostomium à 2 yeux sessiles portés sur des renflements ovoïdes. Antenne impaire petite, légèrement dilatée à l'extrémité. Tubercule facial très comprimé, recouvert de papilles globuleuses (b). Palpes longs, subulés, couverts de très fines papilles. 2 paires de cirres tentaculaires subégaux, plus courts que les palpes. — Élytres lisses, fortement imbriquées. Cirres ventraux acuminés, plus courts que le parapode (c). — Soies ventrales à pointe mousse, lisses ou garnies de poils en brosse chez les jeunes (g). Soies dorsales aciculiformes foncées, courtes, dressées (f). Soies capillaires soyeuses magnifiquement irisées sur les flancs, celles du feutrage dorsal plus ternes. Soies ventrales des 1er et 2e sétigère fines et bipennées (d). Aux derniers sétigères, des soies capillaires épineuses (e). — 2 cirres anaux.

L. 10 à 20 cm. — Dos gris foncé, flancs irisés à coloration changeante variant du bleu paon au vert, au jaune, à l'or brun. Sole ventrale brunâtre ou jaunâtre.

Fonds de vase ou de sable. Fréquemment ramenée par le chalut, exceptionnellement rejetée à la côte.

Manche, Atlantique, Méditerranée, Mer du Nord.

A. perarmata Roule. Fig. **10, h**. — Roule *1907*, p. 12, pl. i, fig. 5, iii, fig. 20, vii, fig. 47-48.

Corps ovalaire, légèrement terminé en pointe vers l'avant comme vers l'arrière. Sole ventrale lisse (?). Épais feutrage dorsal. 34 sétigères. — Prostomium petit. Pas d'yeux. 2 longs palpes épais, terminés en pointe, atteignant, en arrière, jusqu'aux 7e et 8e segments. — 15 paires d'élytres circulaires, transparentes, fortement imbriquées. Cirres dorsaux longs et relativement épais. Cirres ventraux longs, épais à leur base, résistants et peu caducs. Soies ventrales épaisses, à sommet recourbé en crochet, munies d'une dent obtuse à la base du crochet (fig. **10**, h). Soies dorsales de deux sortes : 1° en aiguillon, droites, de couleur noire, fort longues, surtout les plus internes, tournées en divers sens mais principalement vers l'arrière, 2° capillaires formant un feutrage pâle, très épais, très résistant, cachant complètement les élytres. — *L.* 45 mm. sur 20 mm.

Las Pilones, 640 mètres, fonds de *Lophohelia*.

G. HERMIONE Blainville.

Corps ovale, allongé, aplati. Pas de véritable feutrage dorsal. — Prostomium arrondi, déprimé. 1 grande antenne impaire. 2 longs palpes. — 15 paires d'élytres

imbriquées. Cirres dorsaux filiformes, cirres ventraux courts, subulés. Soies ventrales munies d'un éperon latéral et de denticules accessoires sous le rostre en nombre variable. Soies dorsales : 1° aciculiformes, granuleuses; 2° longues soies terminées en flèche barbelée; 3° soies capillaires courtes et peu nombreuses, non feutrantes.

H. hystrix Savigny. Fig. 11. — Quatrefages *1865*, p. 206, pl. vi, fig. 9-14; Mc' Intosh *1900*, p. 264 (bibliographie). *H. hystricella* Quatrefages, Kinberg *1857*, p. 5, pl. ii, fig. 5; *H. fallax* Quatrefages *1865*, p. 204; *H. Kinbergi* Quatrefages *1865*, p. 209. — *Halithea hystrix* Savigny *1820*. — *Aphrodita hystrix* Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 70, pl. i, fig. 1-9.

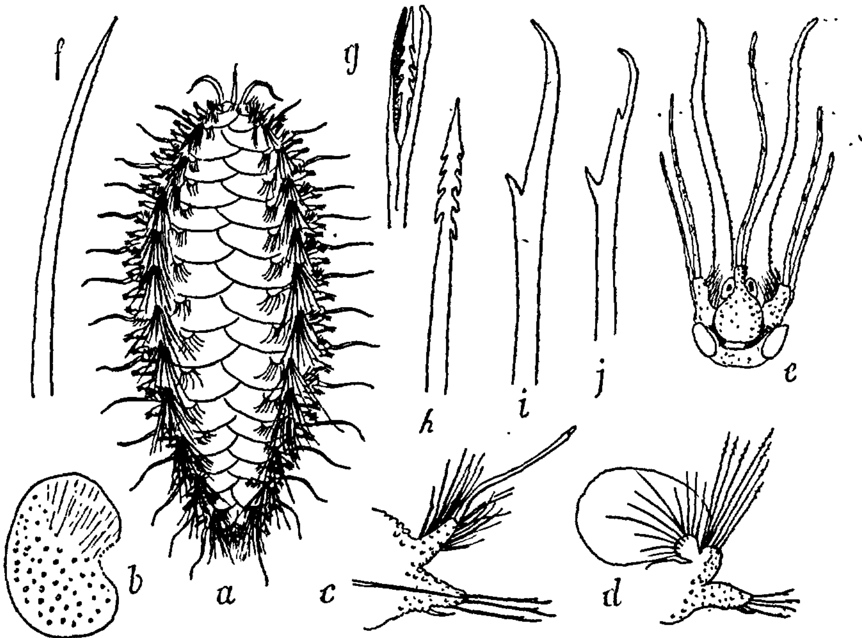


Fig. 11. — *Hermione hystrix* : **a**, face dorsale, grandeur naturelle; **b**, 5e élytre × 4 ; **c**, **d**, un pied cirrigère et un pied élytrigère, grossis; **e**, tête; **f**, soie dorsale en sabre d'un pied élytrigère × 80; **g**, **h**, grandes soies dorsales en harpon, avec et sans valves; **i**, **j**, soies ventrales × 80. — (**b**, **c**, **e**, **h**, **i**, **j**, d'après Kinberg, **d**, **g**, d'après Milne-Edwards).

Corps ovale, aplati, à 32-34 sétigères (fig. 11 a). — Prostomium arrondi, élargi, déprimé; deux pédoncules oculaires renflés portant chacun deux taches oculaires inégales (e). Longue antenne impaire filiforme légèrement renflée à l'extrémité. Tubercule facial comprimé, verruqueux. Deux longs palpes subulés, couverts de fines papilles. Deux paires de cirres tentaculaires, plus courts que les palpes, terminés par un petit article claviforme, accompagnés de nombreuses et fines soies capillaires. — Élytres lisses, im-

briquées, les antérieures ovales, les suivantes réniformes (b). Cirres dorsaux filiformes, semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux styliformes atténués, insérés sous le milieu du parapode et atteignant à peine son extrémité. — Soies ventrales bifurquées, branche courte en éperon, longue branche incurvée, lisse aux parapodes médians, ou armée de dents de plus en plus nombreuses aux pieds antérieurs et aux postérieurs (i, j). Rame dorsale : aux parapodes cirrigères, un faisceau de longues soies arquées à extrémité très effilée et de fines soies capillaires qui ne sont pas assez développées pour former un feutrage dorsal ; aux parapodes élytrigères, un faisceau de soies recourbées en sabre, quelques rares soies capillaires et un faisceau de longues et fortes soies brunes dirigées en arrière, *à extrémité dentelée en flèche parfois renfermée entre deux valves* (fig. 11, g, h).

L. 5 à 6 cm. — Sole ventrale grise ou jaunâtre, face dorsale variant du brun pâle au brun rougeâtre foncé avec des reflets pourprés ou faiblement irisés. Soies dorsales jaune clair ou marron.

Fonds de gravier et de coquilles brisées. Ramenée assez fréquemment par la drague avec les Huîtres ou les Pectens.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Océan Indien.

G. LÆTMATONICE Kinberg

[*Laetmonice* auct. ; *Letmonicella*, Roule].

Corps ovale allongé, aplati (fig. 12, a). Feutrage dorsal plus ou moins développé. — Prostomium triangulaire. Yeux brièvement pédonculés. Une longue antenne impaire, un tubercule facial, deux longs palpes, deux paires de longs cirres tentaculaires accompagnés de soies capillaires (fig. 12, b). — 15 à 20 paires d'élytres imbriquées, insérées sur les segments 2, 4, 5, 7, 9... 23, 25, 28, 31..... 43, 46. Cirres dorsaux filiformes, cirres ventraux courts. Soies ventrales armées d'un éperon latéral et d'une frange unilatérale de longs filaments raides, en outre, aux 2e-3e sétigères, de fines soies ventrales bipennées. Soies dorsales : 1° aciculiformes, 2° longues soies terminées en flèche barbelée, 3° soies capillaires feutrantes.

1. 34-36 sétigères, 15 paires d'élytres . . . . **L. filicornis**, p. 36
— 45-47 sétigères, 18-20 paires d'élytres. . . . **L. producta**, p. 38

L. filicornis Kinberg. Fig. 12, a-f. — Kinberg *1858*, p. 7, pl. iii, fig. 7 ; Mc Intosh *1900*, p. 258 (bibliographie). *L. Kinbergi* Baird *1865*, p. 180. — Forme jeune : *Letmonicella spinosissima* Roule *1907*, p. 23, pl. ii, fig. 9, iii, fig. 15, 16, 17, vii, fig. 55-56.

Corps élargi, environ 34 à 36 sétigères (fig. 12, a). Sole ventrale et parapodes couverts de papilles globuleuses très fines. Feutrage dorsal lâche, plus ou moins développé. — Prostomium arrondi, divisé en 3 par deux sillons longitudinaux arqués ; deux courts pédoncules oculaires peu ou pas

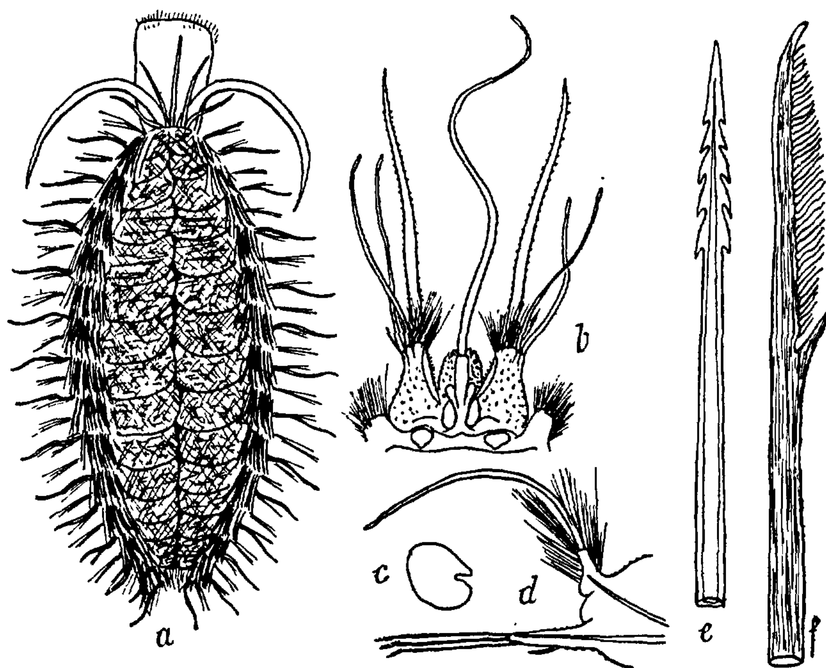


Fig. 12. — *Laetmatonice filicornis :* **a**, face dorsale × 2 ; **b**, tête ; **c**, 5° élytre × 2 ; **d**, 14° sétigère (d'après Kinberg) ; **e**, **f**, soie en harpon × 20 et soie ventrale × 15 (d'après Roule).

pigmentés. Antenne impaire filiforme légèrement renflée à l'extrémité (**b**). Grand tubercule facial comprimé, couvert de papilles mamilliformes. 2 très longs palpes subulés, pouvant atteindre en arrière jusqu'au 15e-16e sétigère, couverts de fines papilles. Deux paires de cirres tentaculaires filiformes, plus courts que les palpes, légèrement renflés à l'extrémité, accompagnés de fines soies capillaires lisses. — 15 paires d'élytres lisses, imbriquées, les antérieures ovales, les suivantes réniformes (**c**). Très longs cirres dorsaux filiformes, semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux courts, épais, ne dépassant pas le parapode. — Soies ventrales robustes, armées d'une dent recourbée en éperon sous le rostre recourbé garni d'une frange unilatérale de longs filaments raides (**f**), en outre, aux 5 premiers sétigères, de fines soies bipennées. Rame dorsale : aux parapodes cirrigères, un faisceau de longues soies aciculiformes, arquées, lisses et un faisceau de fines soies capillaires formant le feutrage dorsal ; aux parapodes élytrigères, un faisceau de soies arquées, lisses, quelques soies capillaires et un faisceau de longues soies à extrémité dentelée en flèche, parfois renfermée entre deux valves (**12**, **e**).

L. 20 à 35 millimètres. — Face dorsale souvent bleuâtre ou violacée, sous le feutrage dorsal grisâtre.

Fonds vaseux, à une profondeur souvent considérable.

Mer du Nord, Manche (Guernesey), Atlantique (golfe de Gascogne). — Golfe du Mexique, Pacifique, Mers Australes.

Nota. La *Letmonicella spinosissima* de Roule n'est que la forme jeune (15 millimètres, 28 sétigères) de cette espèce.

L. producta GRUBE. — *L. producta* var. *britannica* MC' INTOSH *1900*, p. 262, pl. XXXVI, fig. 4-5, XXXVII, fig. 3.

Corps ovale, allongé. 45-47 sétigères. Sole ventrale et parapodes couverts de fines papilles. Pas de feutrage dorsal. — Prostomium triangulaire ; 2 pédoncules oculaires allongés et renflés à l'extrémité. Antenne impaire filiforme, plus courte que les palpes. Tubercule facial à papilles lobées. Deux longs palpes subulés, à fines papilles. Cirres tentaculaires plus longs que l'antenne impaire, à extrémité plus allongée que chez *L. filicornis*, accompagnés de fines soies capillaires. — 18-20 paires d'élytres fortement réticulées. Longs cirres dorsaux filiformes, renflés à l'extrémité. Cirres ventraux subulés, aussi longs que les parapodes. Soies ventrales à éperon latéral et frange unilatérale à filaments moins nombreux et plus raides que chez *L. filicornis* (?), en outre, jusqu'au 4e sétigère, de fines soies bipennées. Rame dorsale : 1° de longues soies noduleuses, 2° de grandes soies en flèche à 5-6 dents et à valves, 3° des soies capillaires peu développées.

Taille pouvant atteindre 10 cm. — Coloration rose chair, pâle.

Fonds de sable et gravier à 500 brasses. — Atlantique (Achill Head), Manche (?).

G. PONTOGENIA CLAPARÈDE.

Corps ovale, dos bombé. Un feutrage dorsal. Yeux pédonculés. — Prostomium globuleux. Une antenne impaire. Un tubercule facial. 2 palpes, 2 paires de cirres tentaculaires, accompagnés de soies capillaires. — 15 paires d'élytres imbriquées. Cirres dorsaux grêles. Cirres ventraux courts. Soies ventrales fourchues, à deux branches inégales, courtes, lisses, en outre, aux premiers sétigères, de fines soies bipennées. Soies dorsales : 1° de grandes soies en cimeterre, crénelées, recourbées en berceau sur le dos, 2° de courtes soies capillaires, 3° des soies capillaires feutrantes.

P. chrysocoma (BAIRD). Fig. 13. — CLAPARÈDE *1868*, p. 58, pl. I, fig. 3; SAINT-JOSEPH *1906*, p. 189, pl. III, fig. 58-68. — *Hermione chrysocoma* BAIRD *1865*, p. 178. — *Aphrodite echinus* QUATREFAGES *1865*, p. 199, pl. VI, fig. 5-7.

Dos fortement bombé (fig. 13, a), recouvert par les soies dorsales recourbées, 34 sétigères. Sole ventrale et parapodes couverts de papilles globuleuses. Feutrage dorsal léger. — Prostomium petit, globuleux. 4 yeux noirs portés sur des pédoncules en massue dirigés en avant (c). Une antenne impaire, plus courte que les palpes, à 4 articles : un basilaire

conique, papilleux, un long grêle et deux terminaux, plus courts. Tubercule facial couvert de papilles. 2 courts palpes bruns, subulés, papilleux. 2 paires de cirres tentaculaires, plus courts que les palpes, à 4 articles : un basilaire, épais, et trois grêles de taille décroissante ; à la base, de nombreuses soies capillaires. — Élytres de la 1re paire, qui manquent souvent, munies de franges irrégulières (?), les suivantes ovales, puis réniformes, parsemées de petits tubercules, ornées d'une tache brune au-dessus de l'élytrophore et de traînées de granulations brunes. Cirres dorsaux semblables aux cirres tentaculaires. Cirres ventraux petits. Soies ventrales peu nombreuses, grosses, courtes, robustes, émoussées (d, e). A la rame dorsale : 1° de grandes soies brunes en cimeterre dentelées sur le bord convexe et recourbées en berceau sur le dos (f), 2° de courtes soies capillaires, 3° de longues soies capillaires formant le léger feutrage dorsal.

L. 30 mm. — Ventre brun clair, dos plus foncé.

Fonds de Posidonies. — Méditerranée.

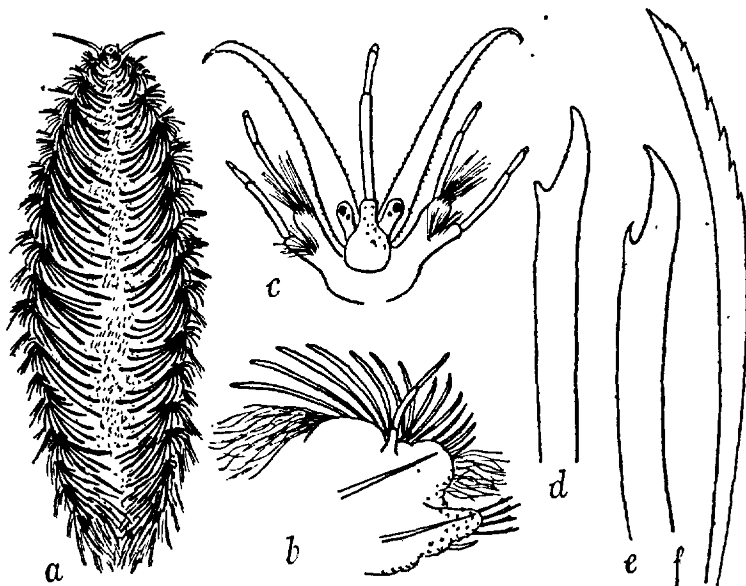


Fig. 13. — *Pontogenia chrysocoma :* a, face dorsale × 2 ; b, un parapode cirrigère × 3 ; c, prostomium × 6 ; d, e, soies ventrales × 60 ; f, soie dorsale en cimeterre × 30.

S.-F. *POLYNOINAE* Grube.

Corps ovalaire, aplati, ou cylindrique, allongé, vermiforme. — Prostomium bilobé. 4 yeux sessiles. Une antenne impaire et deux latérales plus courtes [1].

1. Sauf dans le genre *Macellicephala* qui n'a pas de véritables antennes latérales et auquel les yeux font souvent défaut et chez *Iphione* et *Bylgia*, genres exotiques n'ayant que deux antennes.

2 longs palpes. — Trompe exsertile cylindrique, avec une rangée de papilles autour de l'ouverture et 4 mâchoires chitineuses. 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule à la base. — Élytres : 12-18 paires, ou très nombreuses, insérées sur les segments 2, 4, 5, 7, 9... 23, 26, et ainsi de suite de 3 en 3 segments. Segments sans élytres avec un long cirre dorsal. Cirres ventraux à tous les segments. Parapodes biramés à rame dorsale plus ou moins développée. Pas de soies composées. Soies dorsales différentes des ventrales. — 2 urites, ou cirres anaux. — Des papilles néphridiennes plus ou moins saillantes.

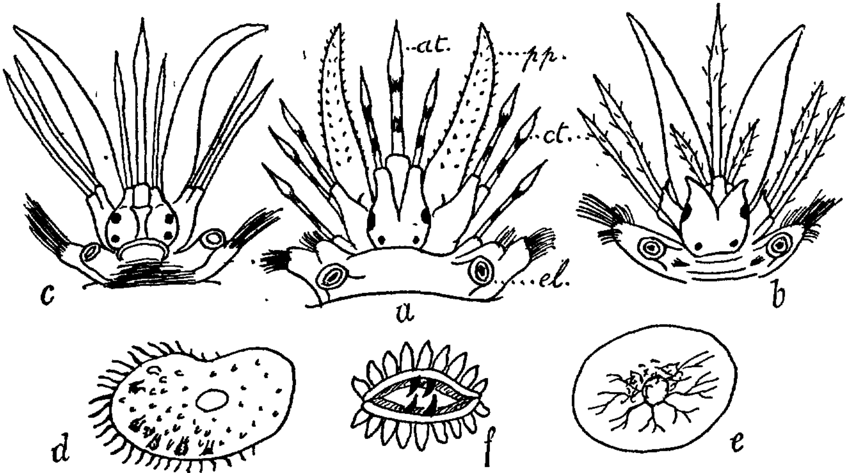


FIG. 14. — POLYNOINÆ. — Prostomium : a, type *Lepidonotus;* b, type *Harmothoë;* c, type *Halosydna.* — Elytres : d, frangée, à papilles cornées; e, lisse, sans franges; — f, trompe vue de face avec ses papilles et ses 4 mâchoires.

Remarques : La plupart des Polynoiniens ont le corps court, ovalaire, aplati; cependant, dans les genres *Polynoë, Lepidasthenia, Acholoë,* le nombre des sétigères peut de beaucoup dépasser la centaine et le corps allongé, plus ou moins cylindrique, prend alors un aspect vermiforme.

Le prostomium est bilobé, les deux lobes pouvant être arrondis ou terminés en pointes chitineuses auxquelles on donne le nom de cornes frontales (fig. 14, b). Les yeux, toujours sessiles, sont au nombre de 4, généralement disposés en carré ou en trapèze. Certains auteurs attachent une grande importance à la façon dont les yeux de la paire antérieure sont disposés, plus ou moins latéralement, plus ou moins en avant, ou en partie au-dessous des cornes frontales, et au fait qu'ils sont ainsi visibles ou non d'en dessus. Ce caractère n'a malheureusement pas grande valeur car il est fort variable dans une même espèce suivant l'âge, la taille ou le mode de fixation qui contracte plus ou moins les tissus. Les stades pélagiques ont ordinairement des yeux très développés.

Sauf dans les genres *Macellicephala*, *Iphione* et *Bylgia* qui font seuls exception à cet égard, le nombre des antennes est toujours de trois : une longue impaire dont le cératophore est inséré plus ou moins loin entre les deux lobes du prostomium et deux antennes latérales, généralement bien plus courtes que l'impaire. Le

mode d'insertion des cératophores dés antennes latérales fournit un caractère dont l'importance a été précisée par DARBOUX. Suivant la façon dont les antennes latérales sont implantées, on peut distinguer 3 types chez les Polynoiniens :

1° le type *Lepidonotus*, dans lequel les cératophores des antennes latérales forment directement le prolongement des lobes du prostomium et sont souvent un peu au-dessus du cératophore de l'antenne impaire. Les antennes latérales sont dites alors à *insertion marginale* ou à *insertion terminale* (fig. **14**, a).

2° Le type *Harmothoë*. Le prostomium se termine généralement en cornes frontales plus ou moins divergentes, les cératophores des antennes latérales naissent *au-dessous* des lobes du prostomium et en partie au-dessous du cératophore de l'antenne impaire. C'est le type à *insertion ventrale* (fig. **14**, b).

3° Le type *Halosydna*. Ce type, dont l'*H. gelatinosa* fournit le meilleur exemple, est intermédiaire entre les deux précédents. Les cératophores des antennes latérales terminent bien les lobes du prostomium, mais ceux-ci sont cependant délimités par un léger sillon transversal, en outre, le cératophore de l'antenne impaire étant inséré à la face dorsale du prostomium, entre les deux lobes, recouvre en partie les cératophores des antennes latérales. L'insertion de celles-ci est donc *subterminale* (fig. **14**, c).

Le bord postérieur du prostomium est parfois recouvert en partie par un repli saillant du segment suivant auquel on donne le nom de *repli nucal* ou *tubercule nucal*.

La trompe exsertile, cylindrique, fortement musclée, est armée de 4 mâchoires, robustes crochets chitineux, recourbés, jaunâtres dont deux dorsaux et deux ventraux se croisant. Le bord antérieur de son ouverture est garni d'une seule rangée de papilles coniques, molles, au nombre de 9 à chaque lèvre, rarement 11 (fig. **14**, f). On remarque, parfois, sous le prostomium, et surplombant l'orifice buccal, un tubercule conique ou recourbé, c'est le *tubercule facial* auquel fait souvent suite un repli saillant de couleur foncée.

Le premier segment du corps porte 4 cirres allongés, semblables aux antennes. Ce sont les cirres tentaculaires (fig. **14**, ct). Les deux supérieurs sont un peu plus longs que les deux inférieurs. Leurs cirrophores sont plus ou moins soudés à la base qui est soutenue par un acicule accompagné le plus souvent de quelques soies (1 ou 2) différant peu des soies dorsales des pieds suivants. Le segment tentaculaire est donc le premier segment sétigère dont les parapodes sont réduits à la rame dorsale (cirre supérieur et soies), la rame ventrale n'étant plus représentée que par le cirre inférieur. Le segment suivant a des parapodes bien développés, portant la première paire d'élytres, un cirre ventral plus long que les suivants et dirigé en avant et des soies dorsales et ventrales ne différant que légèrement des suivantes. C'est le premier segment des auteurs qui ne comptent pas le segment tentaculaire parmi les sétigères.

Les élytres sont au nombre de 12 à 15 ou 18 paires chez la plupart des Polynoinés à corps court, et très nombreuses chez les autres. Elles sont insérées sur les segments 2, 4, 5, 7 et alternativement de deux en deux segments jusqu'au 23ᵉ, ensuite de 3 en 3 segments. Ce n'est guère que dans les genres *Lepidasthenia* et *Pseudohalosydna* que l'on rencontre quelques exceptions à cette règle. Pour les auteurs qui ne comptent pas le segment tentaculaire, elles sont insérées sur les segments 1, 3, 4, 6, 8... 22, 25, 28 etc... Les segments

dépourvus d'élytres portent un long cirre dorsal, et souvent, au-dessus, un tubercule dorsal. Dans le genre *Acholoë*, ce tubercule très développé et cilié forme une sorte de branchie analogue à celle des Sigalioninés.

Les élytres peuvent être lisses ou garnies de papilles, de tubercules cornés ou de verrues parfois énormes. Leur bord libre peut être frangé de longues papilles molles, cylindriques ou renflées en massue, souvent désignées sous le nom de cils (fig. 14, d). Ces caractères sont importants. Malheureusement les élytres sont souvent très caduques, se détachant au moindre froissement ou par autotomie lorsque l'animal est plongé dans l'alcool. Néanmoins, on peut toujours reconnaître leur nombre et leur emplacement grâce à leurs élytrophores faciles à distinguer des cirrophores.

Les soies ne sont jamais composées. Les dorsales diffèrent toujours des ventrales. Ces dernières ont généralement une longue hampe nue qui s'élargit et s'aplatit dans sa région distale couverte d'épines. L'extrémité est nue, terminée en rostre plus ou moins recourbé et portant ou non à la base une dent accessoire. Suivant le cas, ces soies sont dites *unidentées* ou *bidentées* ou encore *entières* ou *bifides* (fig. 18, e, f).

La grosseur relative, la forme et l'ornementation des soies dorsales et ventrales fournissent de bons caractères spécifiques, mais il ne faut pas perdre de vue que les soies se modifient avec l'âge, la taille, et le milieu auxquels correspondent une usure plus ou moins accentuée. Les spécimens jeunes ont les soies plus longues, plus effilées que les adultes. Sauf indication contraire, les soies représentées correspondent à des parapodes de la région moyenne du corps. En effet, les soies des segments antérieurs et postérieurs sont souvent assez différentes. Il convient aussi de remarquer qu'à la rame dorsale les soies supérieures sont ordinairement plus courtes, plus arquées et plus épineuses que les inférieures. A la rame ventrale, les soies de la partie supérieure du faisceau sont plus fines, plus allongées, fréquemment *unidentées*, celles du milieu, les médianes, plus grosses, plus larges, sont les plus typiques, les plus nettement *bidentées*, tandis que les inférieures sont larges, courtes, peu épineuses et très souvent *unidentées*.

Le pygidium est accompagné de 2 urites semblables aux cirres dorsaux.
Les papilles néphridiennes s'ouvrent à la base des parapodes.

Tableau des genres

1. Pas d'antennes latérales, une antenne impaire (fig. 15.) . . . . G. **Macellicephala**, p. 43
— Des antennes latérales et une impaire *2*
2. 12 paires d'élytres. . . . . G. **Lepidonotus**, p. 45
— 15 paires d'élytres. *3*
— 18 paires d'élytres. *10*
— Élytres très nombreuses, jusqu'à l'extrémité du corps. Antennes latérales à insertion terminale ou subterminale. Corps vermiforme *11*
3. Corps court, complètement revêtu par les élytres. Ordinairement moins de 40 sétigères (fig. 24, a.). *4*

— Corps incomplètement revêtu, région postérieure sans élytres (fig. 28, d).. 9
4. Antennes latérales à insertion subterminale (fig. 17, h). . . . . G. Malmgrenia, p. 48
— Antennes latérales à insertion terminale (fig. 14, a). 5
— Antennes latérales à insertion ventrale (fig. 14, b) 6
5. Parapodes subbirèmes, appendices glabres (fig. 35, b). G. Nectochaeta, p. 90
— Parapodes birèmes, appendices à papilles (fig. 36, a). . . . . G. Allmaniella, p. 93
6. Soies ventrales unidentées 7
— Soies ventrales bidentées. 8
7. Soies dorsales capillaires (fig. 17, e). . . . G. Gattyana, p. 49
— Soies dorsales plus épaisses que les ventrales (fig. 18, d). . . . . G. Eunoë, p. 50
8. Soies sans poches épineuses (fig. 18, d). . G. Harmothoë, p. 52
— Soies à poches épineuses (fig. 27, e, f) , . G. Scalisetosus, p. 73
9. Corps court, effilé postérieurement, 40 à 50 sétigères (fig. 28, d) . . . . G. Lagisca, p. 76
— Corps vermiforme, 50 à 100 sétigères et davantage (fig. 30, c) . . . . G. Polynoë, p. 80
10. Antennes latérales à insertion subterminale. Soies dorsales capillaires. Un repli nucal très marqué (fig. 32, a) . . . . G. Halosydna, p. 84
— Antennes latérales à insertion ventrale. Soies dorsales plus grosses que les ventrales (fig. 32, m) . G. Acanthicolepis, p. 85
11. Un gros tubercule dorsal en T aux pieds cirrigères. Élytres grandes. Antennes subterminales (fig. 36, h). . G. Acholoë, p. 94
— Pas de tubercules en T aux pieds cirrigères. Élytres très petites. Antennes terminales (fig. 33). . . . . G. Lepidasthenia, p. 86

G. MACELLICEPHALA Mc' Intosh

(Fauvel, *char. emend.*).

Corps court massif, souvent large, aplati. 18 à 29 sétigères environ. — Prostomium bilobé, ordinairement avec cornes frontales très effilées. Pas d'yeux (sauf chez *M. macrophthalma*). Une antenne impaire. Pas d'antennes latérales. 2 longs palpes, 2 paires de cirres tentaculaires. — 8 à 13 paires d'élytres insérées sur les segments 2, 4, 5, 7... 13, 15, 17... 23, 26. Parapodes biramés, à rame dorsale réduite parfois à un acicule, à rame ventrale allongée. Soies dorsales absentes ou peu nombreuses, courtes, épineuses. Soies ventrales longues et minces, transparentes. — 2 urites. — Papilles néphridiennes parfois volumineuses.

1. Prostomium à cornes frontales filiformes. Pas d'yeux (fig. 15, d) . . . . **M. abyssicola**, p. 44
— Prostomium à cornes frontales courtes. 2 gros yeux latéraux (fig. 15, a). . . . . **M. macrophthalma**, p. 45

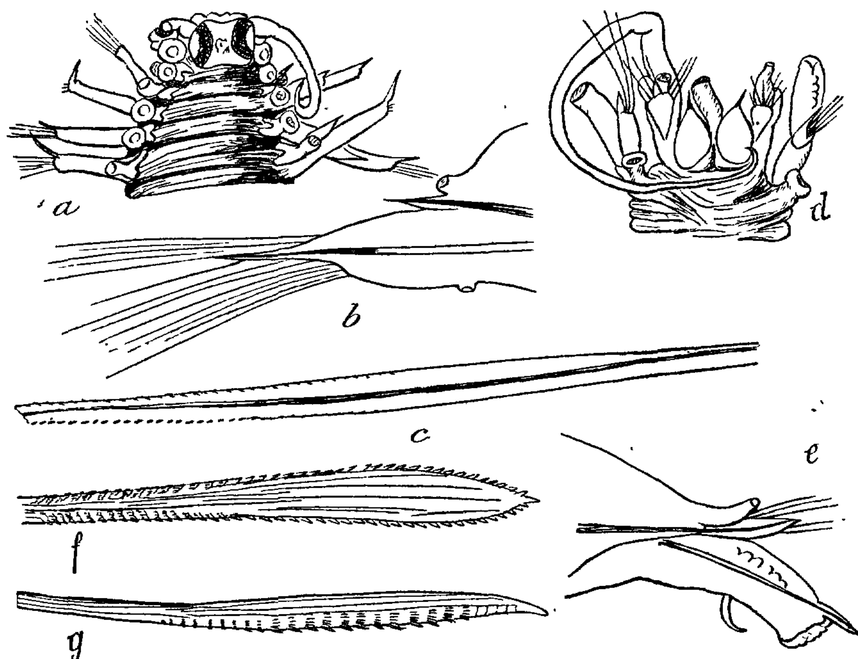


Fig. 15. — *Macellicephala macrophthalma:* a, partie antérieure × 6 ; b, parapode × 10; c, pointe d'une soie ventrale × 140. — *M. abyssicola :* d, partie antérieure ; e, parapode × 10; f, soie ventrale × 40; g, soie dorsale × 40.

M. abyssicola Fauvel. Fig. 15, d-g. — Fauvel *1913*, p. 7, fig. 2; *1914*, p. 41, pl. i, fig. 9, iii, fig. 4-5, 18-20.

Corps court, large, aplati. 18 sétigères. — Prostomium bilobé, sans yeux, cornes frontales filiformes (fig. 15, d); antenne impaire à gros cératophore cylindrique inséré entre les lobes du prostomium ; pas de tubercule facial. Très longs palpes filiformes, lisses. Soies bien développées au segment tentaculaire. — 8 paires d'élytres. Parapodes allongés, recourbés, à très long cirre dorsal inséré loin de la base (e). Pas de tubercule dorsal sur les segments sans élytres. Rame dorsale petite, aiguë, avec soies à rangées transversales de spinules comme celles des *Harmothoë* (g). Rame ventrale recourbée, à extrémité tronquée, renflée en bourrelet, portant sur sa face dorsale convexe une crête de papilles. Long acicule saillant, engaîné. Longues soies ventrales transparentes, aplaties, élargies, finement

crénelées sur les bords, rappelant les soies d'*Heteronereis* (f). Cirre ventral filiforme, plus court que le pied et inséré loin de sa base. — Papilles néphridiennes petites et toutes semblables. — 2 gros cirres anaux.

L. 28 mm. sur 10 mm. de large, pieds compris. Coloration violet foncé.

Espèce abyssale (4.380 mètres). — Golfe de Gascogne (FAUVEL).

M. macrophthalma FAUVEL. Fig. 15, a-c. — FAUVEL *1913*, p. 9, fig. 4; *1914*, p. 45, pl. II, fig. 9; III, fig. 1-3.

Corps court, presque cylindrique, aspect d'Hésionien. 29 sétigères. Large prostomium faiblement bilobé, portant deux énormes yeux latéraux (fig. 15, a). Longs palpes glabres. 4 mâchoires chitineuses. Segment tentaculaire achète (?). — 13 paires d'élytres. Les trois derniers sétigères portent tous des cirres. Longs parapodes sesquirèmes, à rame dorsale réduite à un acicule saillant, engaîné; rame ventrale conique, effilée, à long acicule saillant. Nombreuses soies ventrales capillaires, très longues, soyeuses, argentées, à double limbe très transparent, étroit et finement dentelé (c).

L. 22 mm. sur 7 mm. de large, sans les soies.

Fond de vase, grande profondeur (4.870 mètres). — Golfe de Gascogne.

Nota. L'absence d'antennes latérales a fait ranger cette espèce dans le genre *Macellicephala* dont elle diffère par ses gros yeux et son nombre de segments plus élevé.

G. LEPIDONOTUS LEACH.

Corps court, linéaire, de largeur uniforme (fig. 16 a). 26 sétigères. — 4 yeux. Prostomium bilobé sans cornes frontales (d). Une antenne impaire, 2 antennes latérales plus courtes, à insertion terminale (prolongeant les lobes du prostomium). 2 palpes acuminés. 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule et soies à la base. Antennes et cirres dorsaux à renflement subterminal. — 12 paires d'élytres insérées sur les segments 2, 4, 5, 7, 9... 21, 23. Parapodes biramés; Soies dorsales épineuses, plus minces et plus courtes que les ventrales. Soies ventrales à région élargie garnie de longues épines, à rostre nu, le plus souvent unidenté. — 2 urites.

1. Elytres réniformes fortement imbriquées, à longues franges, à grosses papilles granuleuses (fig. 16, i) . . **L. squamatus**, p. 45
— Elytres orbiculaires, peu ou pas imbriquées, sans franges, sans grosses papilles (fig. 16, b). . . . . **L. clava**, p. 46

L. squamatus (L.). Fig. 16, f-j. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 151; MC' INTOSH *1900*, p. 274, pl. XXV, fig. 1. *L. pleiolepis* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 152, pl. VI, fig. 1-5 (*non* MARENZELLER). — *Polynoë squamata* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 80, pl. I, fig. 10-16.

Corps de largeur presque uniforme. — 4 petits yeux noirs disposés

en trapèze. Antenne médiane à peu près de la longueur des palpes, antennes latérales plus courtes que les palpes. Palpes coniques, acuminés, lisses à un faible grossissement. Cirres tentaculaires supérieurs de même longueur que les palpes, les inférieurs plus courts, accompagnés de quelques soies arquées dentelées. Antennes et cirres lisses, renflés à l'extrémité, annelés de brun et terminés en pointe effilée. Un petit tubercule facial conique, obtus. — Cirres dorsaux semblables aux cirres tentaculaires et aux antennes. Cirre ventral plus grand que les suivants, claviforme et dirigé en avant; les suivants acuminés, plus courts que les parapodes. — Élytres fortement imbriquées, cachant tout le corps, les antérieures arrondies, les suivantes ovales, puis réniformes (i), couvertes de grosses papilles saillantes : 1° grandes papilles ovoïdes ou surbaissées à surface finement noduleuse ou granuleuse, à large base sub-polygonale ou sinueuse formant mosaïque à la surface de l'élytre (j); 2° papilles plus petites lisses ou faiblement épineuses, parfois cylindriques; 3° de très petites papilles caliciformes, au bord de l'élytre; 4° de longues papilles filiformes formant une frange très développée sur le bord externe de l'élytre. — Soies dorsales plus courtes et beaucoup plus minces que les ventrales, presque capillaires et finement barbelées; soies ventrales jaunâtres, longues, robustes, à renflement sous-rostral garni de rangées de spinules précédées de deux épines plus développées, rostre unidenté (g). — Deux longs urites semblables aux cirres dorsaux. — Chez l'adulte, des papilles néphridiennes très saillantes du 9[e] au 25[e] sétigère.

L. 15 à 30 mm. — Coloration très variable, le plus souvent pâle ou jaune clair avec une tache foncée au centre de l'élytre et de grosses papilles brunâtres formant mosaïque sur le fond plus clair de l'élytre.

A la côte, sous les pierres et dans les dragages littoraux parmi les coquilles brisées et les tubes de Serpules. Très commun dans la Manche.

Mer du Nord, Manche, Atlantique. — Pacifique Nord (Japon).

Nota. Le *Lepidonotus pleiolepis*, tel que de Saint-Joseph l'a décrit de Dinard, ne me paraît différer en rien des jeunes *L. squamatus.*

L. clava (Montagu). Fig. 16, a-e. — Saint-Joseph *1898*, p. 225; Mc' Intosh *1900*, p. 281, pl. xxvi, fig. 1 (bibliographie). — *Polynoë scutellata* Risso *1826*, p. 414. *P. clypeata* Grube *1860*, p. 71, pl. iii, fig. 1. *P. dorsalis* Quatrefages *1865*, p. 245. *P. modesta* Quatrefages *1865*, p. 243. — (?) *P. fucescens* Quatrefages *1865*, p. 242. *P. Grubiana* Claparède *1870*, p. 9, pl. i, fig. 2.

Corps de largeur uniforme, les derniers parapodes étant relativement grands (a). — 4 yeux noirs disposés en rectangle, les antérieurs, plus grands, en avant du milieu du prostomium (d). Antenne médiane plus courte que les palpes, antennes latérales presque moitié plus courtes que la médiane. Palpes effilés, garnis de 5 rangées longitudinales de petites papilles. Cirres tentaculaires plus courts que les palpes, accom-

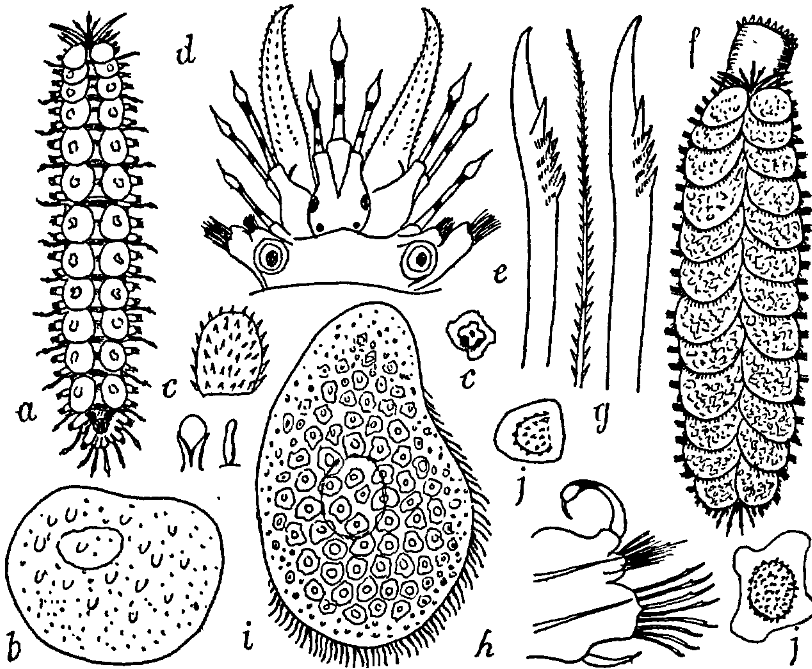


FIG. 16. — *Lepidonotus clava :* **a**, face dorsale; **b**, élytre × 8; **c**, une papille épineuse, une papille lobée, une calicinale et une filiforme × 140; **d**, tête; **e**, soie ventrale × 140. — *L. squamatus :* **f**, face dorsale × 2; **g**, une soie dorsale × 300 et une soie ventrale × 140; **h**, parapode × 8; **i**, élytre de la région moyenne × 8; **j**, papilles épineuses aréolées × 100.

pagnés de quelques soies arquées, dentelées. Antennes et cirres lisses, à renflement globuleux terminé par une pointe filiforme. Pas de tubercule facial. — Cirres dorsaux semblables aux cirres tentaculaires. 1er cirre ventral plus grand que les autres, claviforme et dirigé en avant, les suivants massifs, à pointe filiforme, plus courts que les parapodes. Élytres orbiculaires, non imbriquées (sauf chez les jeunes), laissant une partie du dos à découvert, dépourvues de franges (b); les 4 premières paires portent de grosses et de petites papilles chitineuses assez espacées, les suivantes sont presque lisses. Papilles : 1° grosses, surbaissées, finement noduleuses; 2° plus petites, convexes, simples ou faiblement épineuses; 3° très petites, caliciformes (c). — Soies dorsales minces, épineuses, plus courtes et moins effilées que celles de *L. squamatus*. Soies ventrales jaunâtres, longues, robustes à renflement sous-rostral garni de spinules moins marqués que chez *L. squamatus*, rostre incurvé, unidenté (e). — 2 urites semblables aux cirres dorsaux. — Chez l'adulte, des papilles néphridiennes cylindriques bien développées du 8e au 26e sétigère.

L. 25 à 30 millimètres. — Dos foncé, tacheté de blanc, élytres marbrées

de brun, de marron plus ou moins foncé et de blanc jaunâtre, une grosse tache blanche arrondie au-dessus de l'élytrophore. Appendices avec un anneau foncé sous le renflement bulbaire et parfois un autre plus clair et plus large à la base.

Sous les pierres dans la zone littorale. — Manche, Méditerranée, Atlantique — Cap de Bonne-Espérance, Océan Indien.

G. MALMGRENIA Mc' Intosh.

Corps allongé, étroit, 36 à 41 sétigères. — Prostomium sans cornes frontales. 4 yeux disposés en carré. Antenne impaire glabre. 2 antennes latérales à insertion subterminale (type *Halosydna*). 2 longs palpes glabres. 2 paires de cirres tentaculaires. — 15 paires d'élytres, insérées sur les segments 2, 4, 5, 7, 9..... 23, 26, 29, 32. Parapodes biramés. Soies dorsales courtes presque lisses, transparentes. Soies ventrales plus longues que les dorsales, à région épineuse courte, à rostre unidenté ou bidenté à dent secondaire très fine. — 2 longs urites. — Pas de papilles néphridiennes saillantes.

M. castanea Mc' Intosh. Fig. **17, h, m.** — Mc' Intosh *1900*, p. 379, pl. xxviii, fig. 15, xxx, fig. 5, xxxiii, fig. 10, xl, fig. 23-26. — *Harmothoë castanea* Saint-Joseph *1898*, p. 236. — *Loenilla castanea* Giard *1886*, p. 3. — (?) *Polynoë laevis* Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 85, pl. ii, fig. 11-19.

Corps large en avant, atténué postérieurement. 36 à 41 sétigères. — Prostomium piriforme, élargi et arrondi en arrière (fig. **17, h**), yeux antérieurs très en avant, visibles seulement en partie d'en dessus. Antenne impaire un peu plus longue que les palpes. Antennes latérales subulées, moitié plus courtes, à insertion du type *Halosydna*. Palpes courts, glabres. Cirres tentaculaires fusiformes, plus courts que les palpes. Antennes et cirres glabres. Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux effilés, lisses, de la longueur des parapodes. — Élytres (**k**) adhérentes, arrondies, puis réniformes et ensuite ovales, sans franges, lisses, sauf un petit groupe triangulaire de papilles arrondies, lisses, dans la courbe antérieure des élytres réniformes. — Rame dorsale petite, conique, à acicule saillant (**i**). Soies dorsales transparentes, courtes, légèrement arquées, presque lisses, à rangées de spinules très peu marquées, extrémité brusquement terminée en pointe mousse (**l**). Rame ventrale conique, avec un petit processus digitiforme. Soies ventrales (**17, m**), à peu près de même grosseur que les dorsales, transparentes, à longue hampe, à région distale courte, à longues et fines épines, à rostre recourbé, le plus souvent unidenté mais cependant muni parfois d'une très petite dent accessoire à la base. — Deux longs urites marron. — Pas de papilles néphridiennes saillantes [1].

1. Bergström assimile la *Malmgrenia castanea* à la *Loenilla alba* Malmgren, cette dernière

L. 18 à 20 mm. — Coloration très variable, face ventrale rose, brun garance, marron ou pourpre. Dos brun clair. Élytres à bandes transversales brun garance ou marron avec quelques points foncés.

Autour de la bouche et entre les ambulacres du *Spatangus purpureus*, ou plus rarement sur des Étoiles de Mer.

Mers Arctiques, Manche, Atlantique, Méditerranée.

G. GATTYANA Mc' Intosh.

[*Nychia* Malmgren, *Polynoë* et *Harmothoë* auct. *pro parte.*]

Corps linéaire. — Prostomium bilobé, à cornes frontales (fig. 17, a). 4 yeux. Une ongue antenne impaire. Antennes latérales à insertion ventrale. Palpes à rangées longitudinales de papilles. 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule et soies à la base. — Cirres dorsaux garnis de longues papilles, ainsi que les antennes et les cirres tentaculaires. 15 paires d'élytres couvrant tout le corps, insérées sur les segments 2, 4, 5, 7, 9... 23, 26, 29, 32. Parapodes nettement biramés. Soies dorsales très nombreuses, plus fines que les ventrales, épineuses, terminées en pointe capillaire. Soies ventrales plus grosses, à région distale épineuse, à rostre lisse unidenté. — 2 longs urites. — Papilles néphridiennes saillantes.

G. cirrosa (Pallas). Fig. 17, a, g. — Mc' Intosh *1900*, p. 285, pl. xxv, fig. 3. — *Polynoe cirrosa* Grube (?). *P. scabra* Audouin et Milne-Edwards *1834*, p. 87. — *Nychia cirrosa* Malmgren *1865*, p. 58, pl. viii, fig. 1. — ? *Harmothoe scabra* Kinberg *1857*, p. 21.

Corps épais, de largeur uniforme. 34-36 sétigères. — Prostomium à cornes frontales bien marquées (fig. 17, a), 4 petits yeux noirs, subégaux, disposés en carré, visibles d'en dessus, quoique les antérieurs regardent vers le bas. Antenne médiane de la largeur des palpes, antennes latérales moitié plus courtes. Un tubercule nucal. Palpes effilés, à 6 rangées longitudinales de très fines papilles. — Cirres tentaculaires subégaux, un peu plus courts que les palpes, garnis de papilles ainsi que les antennes et accompagnés de soies courtes, denticulées. Cirres dorsaux plus longs que les soies, semblables aux cirres tentaculaires. Cirres ventraux filiformes, papilleux, un peu plus courts que le parapode. — Les 4 derniers sétigères sans élytres. Élytres imbriquées, couvrant complètement le corps, la première paire orbiculaire, les suivantes ovales ou réniformes (b) à bord externe frangé, à surface paraissant lisse à l'œil nu, mais couverte de nombreuses petites papilles coniques ou cylindro-coniques simples, bifides ou quadrifides (c). Rame dorsale à soies très nombreuses, longues, minces, légèrement recourbées, garnies de fines

cependant, a des appendices garnis de papilles claviformes, un prostomium du type *Harmothoë*, à cornes frontales bien marquées et des élytres incolores, elle se rapprocherait donc peut-être de la *Malmgrenia andreapolis* qui est une *Harmothoë*.

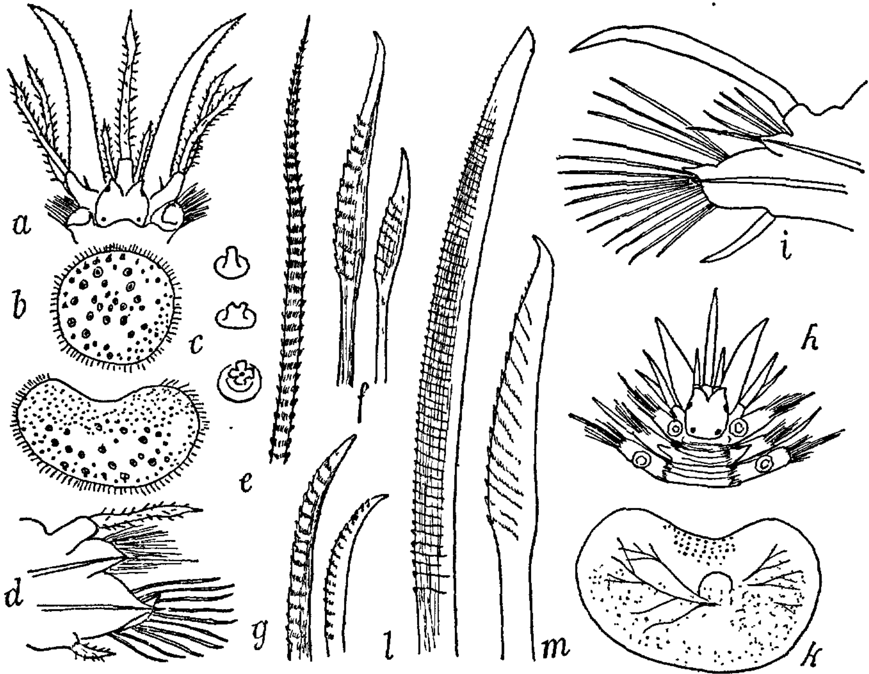


Fig. 17. — *Gattyana cirrosa* : **a**, tête, grossie ; **b**, 1re et 5e élytres, grossies ; **c**, papille des élytres × 100 ; **d**, parapode × 10 ; **e**, soie dorsale × 300 ; **f**, soies ventrales, supérieure et inférieure × 300 (d'après Malmgren). — *Malmgrenia castanea* : **h**, tête grossie ; **i**, parapode × 16 ; **k**, élytre antérieure × 15 ; **l**, soie dorsale × 240 ; **m**, soie ventrale × 240 (d'après Mc' Intosh).

épines disposées en rangées transversales, terminées en pointe très effilée (**e**). Soies de la rame ventrale plus longues et plus épaisses que les dorsales, épineuses, à rostre lisse, unidenté, légèrement incurvé (**f**). — Papilles néphridiennes saillantes, cylindriques. — 2 longs urites ciliés.

L. 25 à 50 mm., sur 5 à 10 mm. de large. — Coloration d'un blanc laiteux ou grisâtre avec, parfois, un point noir au centre des élytres.

Dans les tubes des Térébelliens ou des Chétoptères.

Mers arctiques, Mer du Nord, Manche, Atlantique. — Pacifique Nord.

Nota. La variété *Chaetopteri* est plus pâle, de plus grande taille, avec les papilles des élytres beaucoup plus petites, mais de même forme que dans la variété type. C'est la forme la plus fréquente dans la Manche.

G. EUNOË Malmgren.

Corps ovale oblong, court (moins de 40 sétigères). — Prostomium bilobé, à cornes frontales. 4 yeux. Une antenne impaire. Antennes latérales à insertion ventrale. 2 longs palpes à rangées longitudinales de papilles. 2 paires de cirres tentacu-

laires avec acicule et soies à la base. — Cirres garnis de longues papilles, ainsi que les antennes et les cirres tentaculaires. 15 paires d'élytres couvrant complètement le dos, insérées sur les segments, 2, 4, 5, 7, 9... 23, 26, 29, 32. Parapodes biramés. Soies dorsales plus épaisses que les ventrales, garnies de rangées transversales de spinules. Soies ventrales robustes, à région distale épineuse, à rostre lisse, recourbé, unidenté. — 2 urites ciliés. — Papilles néphridiennes saillantes.

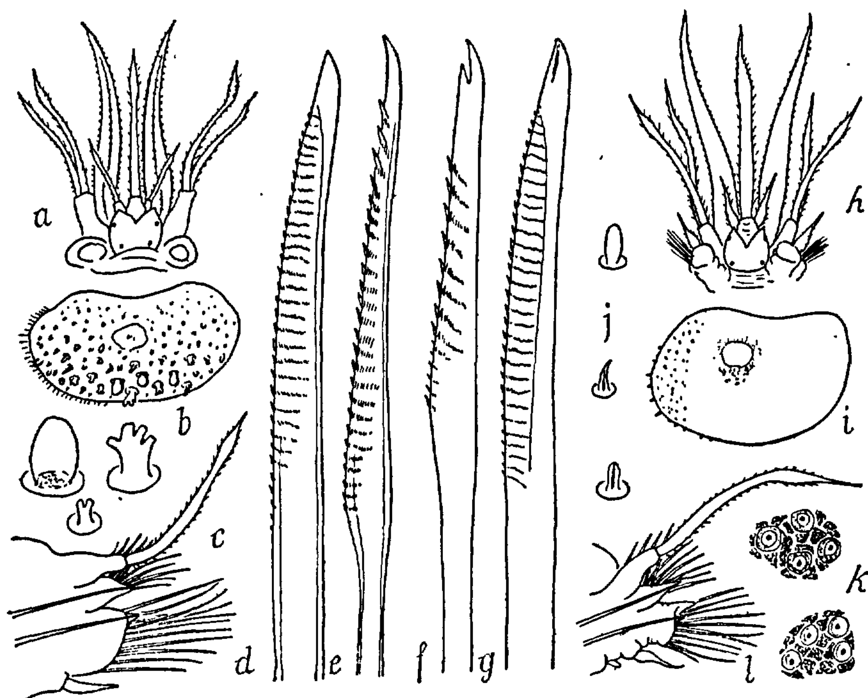


Fig. 18. — *Eunoë nodosa* : a, tête, grossie (d'après Malmgren); b, élytre × 8 et papilles × 40; c, parapode; d, soie dorsale × 100; e, soie ventrale × 100. — *Harmothoë imbricata* : f, soie ventrale × 100; g, soie dorsale × 100; h, tête, grossie; i, élytre grossie; k, j, papilles des élytres; l, parapode (imité de Malmgren).

E. nodosa Sars. Fig. 18, a-e. — Malmgren *1865*, p. 64, pl. viii, fig. 4; Mc'Intosh *1900*, p. 292 (bibliographie). *E. Œrstedi* Malmgren, *1865*, p. 61, pl. viii, fig. 3. *E. scabra* Œrsted, Marenzeller.

Corps large, aplati, graduellement atténué en arrière. 36 à 38 sétigères. — Prostomium bilobé, à cornes frontales nettes. 4 yeux assez gros, disposés en trapèze, les antérieurs en arrière des cornes frontales (18, a). Antenne impaire ciliée, légèrement renflée sous l'extrémité filiforme, à gros cératophore. Antennes latérales beaucoup plus courtes que l'impaire. Palpes allongés, subulés, à 6 rangées longitudinales de papilles saillantes.

Cirres tentaculaires semblables à l'antenne impaire mais un peu plus courts avec quelques soies à la base. — Cirres ventraux courts, subulés, lisses, à base renflée. Cirres dorsaux longs, ciliés, à renflement subterminal. La première paire d'élytres orbiculaire, les suivantes réniformes, puis ovales allongées, à bord externe frangé ou non, à surface libre couverte de papilles chitineuses épineuses, simples ou étoilées, en outre, on y remarque souvent de très grosses nodosités coniques ou globuleuses à surface lisse ou épineuse. Rame dorsale plus petite que la ventrale. Soies dorsales finement épineuses, un peu plus grosses et plus courtes que les ventrales (d). Soies ventrales épineuses, à extrémité lisse, légèrement recourbée, unidentée (e). — 2 urites ciliés. — Papilles néphridiennes cylindriques ou mamilliformes.

L. peut atteindre 60 à 80 mm. sur 25 à 30 mm. de large. — Antennes et cirres rougeâtres, annelés de brun au-dessous du renflement subterminal blanchâtre. Élytres grises ou brun violacé, présentant souvent une tache médiane plus foncée ou plus claire.

Fonds de gravier ou de sable vaseux, à une assez grande profondeur.

Mer du Nord, Manche (Plymouth, Iles Anglaises), Atlantique Nord, Mers arctiques.

Nota. Mc' Intosh a décrit, sous le nom d'*Eunoë hispanica*, une espèce draguée par le « Porcupine » dans l'Atlantique, qui ne diffère guère de la précédente que par ses yeux plus gros, ses appendices lisses et ses soies à plus longue extrémité lisse.

G. HARMOTHOË Kinberg (*sensu* Saint-Joseph).

[*Polynoë* pro parte; *Evarne* Malmgren; *Lœnilla,* Malmgren; *Parmenis,* Malmgren; *Eucranta* Malmgren.]

Corps court, linéaire ou atténué postérieurement, ne dépassant pas 40 sétigères. — Prostomium divisé en 2 lobes souvent prolongés en petites cornes frontales. 4 yeux disposés en carré ou en trapèze. Une antenne impaire. 2 antennes latérales à insertion ventrale, plus courtes que l'impaire. 2 palpes garnis de fines papilles (paraissant glabres quand celles-ci sont très petites). 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule et quelques soies à la base. Trompe à 9 + 9 papilles, 4 mâchoires cornées. — Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux plus courts. 15 paires d'élytres imbriquées couvrant tout le corps, insérées sur les sétigères 2, 4, 5, 7, 9... 23, 26, 29, 32. Parapodes biramés. Soies dorsales plus grosses et plus courtes que les ventrales, à rangées tranversales de spinules. Soies ventrales à partie distale renflée, épineuse, terminées par un rostre bidenté, sauf aux inférieures qui sont parfois unidentées. — 2 longs urites. — Papilles néphridiennes saillantes.

Remarques : La classification des *Harmothoë* est très délicate, en effet, beaucoup de caractères auxquels on attribuait une importance spécifique appartiennent en réalité à tout le genre. C'est ainsi que la présence de soies à la

bases des cirres tentaculaires est constante, il en est de même des papilles de la trompe, toujours au nombre de 9 paires.

Les anciennes diagnoses insistent sur les différences de longueur relative des antennes, des palpes et des cirres, cependant ce caractère n'a généralement aucune valeur. Ces organes étant contractiles, leur longueur varie avec le mode de fixation, et comme ils sont parfois très caducs, ils manquent souvent ou bien ils sont régénérés. Les palpes sont couverts de fines papilles chitineuses. Quand elles sont très petites, visibles seulement à un fort grossissement, ces organes paraissent glabres. Les antennes et les cirres sont le plus souvent garnis de longues papilles claviformes.

Le prostomium bilobé est rarement dépourvu de cornes frontales, mais ce caractère peut varier dans une même espèce avec l'âge et la contraction des tissus. Il en est de même de la grandeur et de la situation des yeux, aussi ce caractère est loin d'avoir la valeur que lui attribuent Mc' Intosh et Hodgson. Il suffit de comparer les descriptions de divers auteurs, et, mieux encore, d'examiner un grand nombre d'individus pour se rendre compte que, dans une même espèce, les yeux antérieurs peuvent être bien visibles d'en dessus, ou plus ou moins cachés sous les bords du prostomium.

Les meilleurs caractères sont donc encore ceux fournis par la forme et la coloration des élytres, la nature de leurs papilles ou verrues cornées, la présence ou l'absence d'une frange de longues papilles cylindriques à leur bord externe.

Les soies fournissent aussi de bons caractères, à condition cependant de n'en pas exagérer l'importance. Malheureusement, chez beaucoup d'espèces, elles présentent peu de différences caractéristiques. En général, les soies dorsales sont grosses, ornées de rangées transversales d'épines. Les soies supérieures du faisceau sont toujours plus courtes, plus arquées et plus fortement denticulées. Les soies ventrales, toujours constituées par une hampe lisse, suivie d'une partie épineuse élargie, se terminent par un rostre nu bidenté. Mais il convient d'observer que les supérieures sont toujours plus fines, plus allongées et parfois unidentées. Les ventrales sont au contraire plus courtes, plus larges et très souvent aussi unidentées. En général, on représente les soies médianes d'un parapode de la région moyenne du corps, car les soies des segments antérieurs et postérieurs sont toujours un peu modifiées.

Le cirre ventral du premier parapode (2e sétigère, le segment tentaculaire représentant le 1er sétigère) est toujours plus long que les suivants et dirigé en avant.

1. Élytres frangées, appendices garnis de papilles (fig. 19, b, c). . *2*
— Élytres sans franges (fig. 18, i). *10*
2. Soies ventrales peu effilées, fortement bidentées. Appendices à papilles clairsemées (fig. 18, f, l). *3*
— Soies ventrales effilées, finement bifides. Appendices garnis de longues papilles nombreuses (fig. 21, f, d). *7*
3. Élytres aréolés de taches claires, glabres, sauf de petites papilles dans le tiers antérieur (fig. 19, h) . . . . . **H. Haliaëti**, p. 57
— Élytres à papilles cornées. *4*

4. Rien que des petites papilles cornées (fig. 20, f). 5
— Des petites papilles cornées et quelques grosses verrues (fig. 19, b.). 6
5. Premières paires de caecums intestinaux débouchant au même point. . . . . H. cœliaca, p. 57
— Mâchoires hérissées de petites épines (fig. 20, k). . . . . H. maxillospinosa, p. 58
6. Soies dorsales à rangées de spinules serrées. Dent secondaire des soies ventrales recourbée en dehors. Franges peu développées (fig. 18, f, i, g). . . . . H. imbricata, p. 55
— Soies dorsales à rangées de spinules espacées. Dent secondaire des soies ventrales appliquée. Franges plus marquées (fig. 19, b). . . . . H. Antilopis, p. 56
7. Élytres non divisées en champs polygonaux, avec de grosses verrues (fig. 21, b). . . . . p. 60
— Elytres divisées en champs polygonaux (fig. 22, b). 9
8. Franges très développées. Grosses verrues globuleuses, épineuses. Pas d'appendice caudal . . . . . . H. impar, p. 59
— Franges peu développées. Verrues cylindro-coniques, lisses. Un appendice caudal (fig. 21, k) . . . . . . H. Johnstoni, p. 61
9. Petits champs polygonaux plans, à petites papilles isolées ou groupées (fig. 22, i, k). . . . . H. reticulata, p. 61
— Grands champs polygonaux bombés portant de très grosses épines recourbées (fig. 22, b) . . . . H. areolata, p. 62
10. Élytres glabres ou à papilles très fines, peu nombreuses. . . 11
— Élytres glabres, sauf quelques grosses papilles molles cylindro-coniques. Cirres et antennes à papilles. Soies dorsales à longue pointe glabre; ventrales, à dent secondaire recourbée. H. Fraser-Thomsoni. p. 68
11. Rame dorsale bien développée, à soies nombreuses (fig. 23, l). 12
— Rame dorsale rudimentaire, à soies peu nombreuses. Élytres incolores ou à tache brune en anneau ou en V oblique. Commensale des Annélides tubicoles (fig. 26, c, d, k) . . H. lunulata, p. 70
12. Soies dorsales à pointe courte. Antennes et cirres garnis de papilles (fig. 23, h, g). 13
— Soies dorsales à longue pointe nue. Antennes et cirres glabres (fig. 24, k, o). 14
13. Dorsales denticulées jusqu'au sommet. Ventrales à rostre recourbé, dent secondaire droite. Élytres incolores, transparentes (fig. 23, b, d). . . . . H. Ljungmani, p. 63
— Dorsales terminées en lame de grattoir. Ventrales à dent secondaire robuste, bien écartée. Première paire d'élytres pâle, les suivantes très foncées (fig. 23, g, f, i). . . . . H. spinifera, p. 64
— Dorsales à pointe courte, avec un petit sillon. Ventrales lon-

gues, très effilées. Élytres avec un arc marron (fig. 24, d, e, f, b). **H. longisetis**, p. 66

14. Grandes soies dorsales droites, à rangées d'écailles disposées en spirale. Un appendice caudal (fig. 24, o, k). **H. benthophila**, p. 68

— Dorsales à rangées transversales de spinules. Ventrales à rostre renflé. Pas d'appendice caudal (fig. 25, l, j). . . . **H. Joubini**, p. 70

H. imbricata (L.). Fig. 18, f, l. — MALMGREN *1865*, p. 66, pl. IX, fig. 8; Mc'INTOSH *1900*, p. 314 (bibliographie). — *Polynoë cirrata* O. F. MÜLLER; SAVIGNY *1820*, p. 26; AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 86; QUATREFAGES *1865*, p. 232.

Corps oblong ou ovale allongé, atténué postérieurement. 37 sétigères. — Prostomium bilobé, à cornes frontales. 4 yeux, ceux de la paire antérieure en partie cachés sous les cornes frontales (fig. 18, h). Antenne impaire à gros cératophore foncé, ciliée, à extrémité filiforme glabre. Antennes latérales moitié plus courtes, ciliées. Palpes allongés, effilés, à rangées longitudinales de petites papilles tronquées. Cirres tentaculaires ciliés, plus courts que les palpes, avec quelques soies à la base. — Cirres dorsaux semblables aux antennes et aux cirres tentaculaires. Cirres ventraux courts, avec quelques papilles claviformes. Élytres couvrant complètement le corps, celles de la première paire suborbiculaires, les suivantes ovales-réniformes ou ovales obliques (i). Elles paraissent glabres à l'œil nu mais sont cependant couvertes de petits tubercules coniques, obtus (j) et frangées de cils courts sur leur bord externe, surtout chez les jeunes. Les grands spécimens portent souvent, en outre, au bord postérieur, une rangée de grosses papilles brunes subglobuleuses ou brièvement claviformes fixées par un court pédicelle mou. Soies dorsales robustes, légèrement arquées, un peu plus épaisses et plus courtes que les ventrales, ornées de rangées transversales de spinules et terminées par une pointe lisse (g). Soies ventrales à partie renflée épineuse, à pointe lisse recourbée. Les inférieures sont unidentées, les autres bidentées (f). — 2 urites semblables aux cirres dorsaux, mais plus longs. — Papilles néphridiennes cylindro-coniques.

L. 30 à 50 mm. — Coloration extrêmement variable; gris bleuâtre, brunâtre, brun foncé, avec des reflets pourpres ou violets, noirâtre chiné de clair, parfois un point central foncé sur l'élytre et des taches claires sur le bord. Certains spécimens portent une large bande marron s'étendant sur toute la longueur du dos, tandis que le bord des élytres, restant blanc, forme, de chaque côté, une bande claire.

A mer basse, sous les pierres, sur les rochers, dans les tubes de Térébelliens et de Chétoptères. Dans les dragages sur fond de pierres et de coquilles brisées, dans les crampons de Laminaires.

Manche, Atlantique, Méditerranée. — Mers arctiques, Pacifique Nord.

H. Antilopis Mc' Intosh. Fig. 19, a-e. — Mc' Intosh *1900*, p. 334, pl. xxviii, fig. 13, xxix, fig. 14, xxxii, fig. 16, xxxviii, fig. 24-26. — *Evarne antilopes* Marion *1879*, p. 13, pl. xv, fig. 1. — *Polynoë antilopes* Carus *1884*, p. 200. *P. Mazeli* Marion *1877*.

Corps très large, moyennement allongé, légèrement atténué postérieurement. 33 à 35 sétigères. — Prostomium élargi en arrière, cornes frontales tronquées. 4 yeux, les postérieurs très écartés, les antérieurs plus grands, latéraux et cachés sous les cornes frontales (fig. 19, a). An-

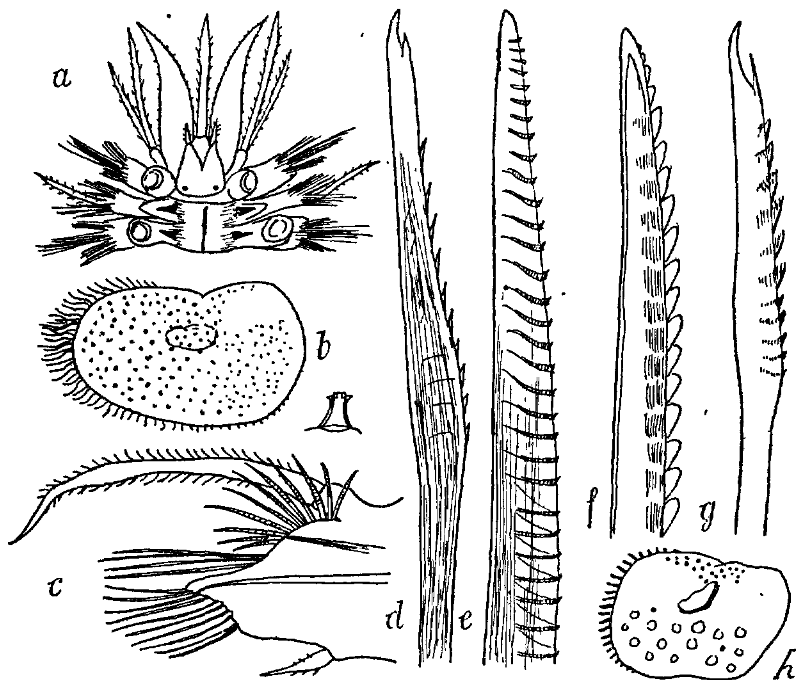


Fig. 19. — *Harmothoë Antilopis :* a, tête, grossie; b, élytre; c, parapode × 16; d, soie ventrale × 300; e, soie dorsale × 300 (d'après Mc' Intosh). — *H. Haliaëti :* f, soie dorsale × 300; g, soie ventrale × 300; h, élytre × 6.

tenne impaire ciliée, à gros cératophore. Antennes latérales subulées, très courtes, ciliées. Palpes à peu près de la longueur de l'antenne impaire, garnis de petites papilles claviformes. Cirres tentaculaires aussi longs que les palpes, ciliés. — Cirres dorsaux semblables, plus longs que les soies (c). Cirres ventraux filiformes, à courtes papilles claviformes. Élytres réniformes couvrant entièrement le corps, frangées de longues papilles légèrement claviformes et portant de gros tubercules cornés émoussés ou à sommet tronqué garni d'une rosette d'épines (b). — Soies dorsales nombreuses, allongées, garnies de rangées circulaires, assez espacées, de spinules bien distinctes (rappelant les cornes d'une Antilope),

lisses à l'extrémité (e). Soies ventrales minces et assez courtes. Les supérieures fines, à extrémité unidentée; les suivantes épineuses, à rostre à peine incurvé, bifide, à dent secondaire appliquée; les inférieures à dent secondaire plus marquée (d). — 2 urites allongés, à extrémité filiforme. — Papilles néphridiennes peu marquées.

L. 20 à 25 mm. — Coloration?

Sable vaseux, dragages.
Manche (côtes anglaises); Atlantique; Méditerranée (Marseille).
Nota : MARION figure les yeux antérieurs bien visibles à la face dorsale.

H. Haliaëti Mc' INTOSH. Fig. 19, f-h. — Mc' INTOSH *1900*, p. 336, pl. XXXVII, fig. 27, XXXIX, fig. 1-3; FAUVEL *1914*, p. 57, pl. III, fig. 17.

4 petits yeux visibles d'en dessus. Antennes latérales plus courtes que le prostomium. Palpes glabres. — Cirres tentaculaires et cirres dorsaux à papilles. Cirres ventraux élargis à la base, filiformes à l'extrémité, garnis de papilles. Élytres frangées, quelques fines papilles dans la région antérieure, le reste de la surface glabre, aréolé de taches claires, circulaires, se détachant sur le fond brunâtre (fig. 19, h). Soies dorsales longues, minces, légèrement arquées, à rangées de spinules bien marquées, à extrémité glabre, très courte (f). Soies ventrales à croc légèrement incurvé, à dent secondaire droite ou un peu recourbée (g) très fragile; les inférieures unidentées.

L. 25 mm. — Elytres brunâtres, aréolées de taches claires.

Dragages assez profonds. — Atlantique, Mer d'Irlande, Manche (?)

H. coeliaca SAINT-JOSEPH. Fig. 20, a-f. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 163, pl. VII, fig. 25-31.

Corps oblong. 34 à 35 sétigères. — Prostomium très large, échancré en avant, à 2 grandes cornes frontales. 4 yeux, les antérieurs latéraux, un peu plus gros, sont rapprochés des postérieurs (fig. 20, a). Antenne impaire hérissée de longues papilles, à gros cératophore. Antennes latérales beaucoup plus courtes, papilleuses. Palpes plus courts que l'antenne impaire, épais, couverts de très petites papilles. Cirres tentaculaires subulés, à longues papilles, accompagnés d'un acicule et d'une soie dorsale. — Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux petits, renflés à la base. Élytres (f), très caduques, teintées de brun clair, recouvrant tout le corps, réniformes, frangées de longues papilles en massue, couvertes de tubercules porifères en tube cylindrique ou terminé par une épine (e). — Soies dorsales disposées en éventail, les unes courtes, courbes et larges, à bord couvert de denticules, les autres, placées audessous, plus longues, plus droites, offrant des séries transversales de denticules qui masquent les stries (c, d). Rame inférieure allongée terminée en pointe obtuse. Soies ventrales transparentes, plus longues et plus fines

que les dorsales, à pointe bidentée, à partie élargie garnie de séries de spinules (b). — Papilles néphridiennes à partir du 2[e] sétigère, 2 urites ciliés. — Les cæcums des parapodes 7 à 11 débouchent chacun dans l'intestin, au 12[e] segment, par un long canal étroit.

L. 12 à 14 mm., sur 2 mm. de large, sans les soies. — Coloration brun clair.

Recueillie dans les dragages. — Manche (Dinard).

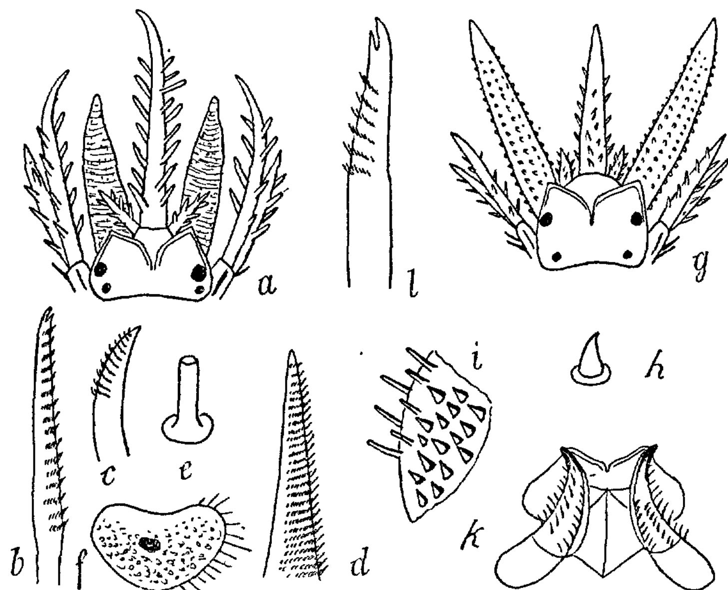


Fig. 20. — *Harmothoë cœliaca* : **a**, tête × 26; **b**, soie ventrale × 165; **c**, soie dorsale courte × 150; **d**, soie dorsale longue × 200; **e**, un tubercule d'élytre × 210; **f**, élytre × 10. — *H. maxillospinosa* : **g**, tête × 26; **h**, épine de l'élytre × 260; **i**, bord externe d'une élytre × 120; **k**, une des paires de mâchoires comprimée et vue de face × 63; **l**, soie ventrale × 230 (d'après de Saint-Joseph).

H. maxillospinosa Saint-Joseph. Fig. 20, g-l. — Saint-Joseph *1888*, p. 166, pl. vii, fig. 32, 36.

Corps fragile, légèrement brun. 28 à 34 sétigères. — Prostomium plus large que haut, profondément incisé en avant, à cornes frontales bien marquées. 4 yeux dont les deux antérieurs, plus gros, placés latéralement. Antenne impaire plus courte que les palpes, à papilles assez longues irrégulièrement distribuées, à gros cératophore (fig. 20, g). Antennes latérales très courtes, à papilles. Gros palpes subulés, à rangées longitudinales de fins tubercules. Cirres tentaculaires ciliés, avec acicule et petites soies à la base. — Cirres dorsaux semblables. Cirres ventraux courts. Élytres, imbriquées, recouvrant tout le dos, légèrement brunâtres et

presque transparentes, d'abord rondes, puis suborbiculaires et réniformes, frangées de longues papilles très minces, couvertes de petits tubercules saillants porifères qui, en approchant du bord externe, sont surmontés d'épines chitineuses coniques (h, i). — Soies dorsales disposées en éventail, les supérieures courtes et courbes, les inférieures finement épineuses, plus longues et plus droites. Soies ventrales de trois sortes, toutes plus longues et plus minces que les dorsales : 1° les plus basses, qui sont les plus courtes, unidentées, 2° les médianes très indistinctement bidentées, 3° les supérieures, plus longues, distinctement bidentées. — 2 urites plus longs que les cirres dorsaux. — Deux paires de mâchoires terminées chacune par une dent recourbée et hérissée de petites épines chitineuses, sauf à la pièce basilaire (k).

L. 6 à 8 mm. sur 2 mm. de large, soies comprises. — Corps légèrement brun, élytres presque transparentes.

Dans les dragages. — Manche (Dinard).

H. impar JOHNSTON. Fig. 21, a, f. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 162; *1896*, p. 7 ; *1898*, p. 231 ; ALAEJOS Y SANZ *1905*, p. 60, pl. X, fig. 13-16, XI, fig. 2-16. — *Polynoë impar* CLAPARÈDE *1863*, p. 60, pl. XIII, fig. 1-5. — *Evarne impar* MALMGREN *1865*, p. 71, pl. IX, fig. 7; Mc' INTOSH *1900*, p. 335, pl. XXVI, fig. 5, XXVII, fig. 13, XXX, fig. 7, XXXII, fig. 18, XXXIX, fig. 20-22. *E. pentactae* GIARD *1886*, p. 14. — (?) *E. atlantica* Mc' INTOSH *1900*, p. 363, fig. 31-32.

Corps mou, très fragile, ovale-oblong, aplati, sensiblement atténué en arrière. 35 à 40 sétigères. — Prostomium largement échancré, à 2 cornes frontales aiguës. 4 yeux assez grands, les antérieurs latéraux, éloignés des cornes frontales. Antenne impaire à extrémité filiforme (fig. 21, a). Antennes latérales, effilées, moitié ou 3 fois plus courtes que l'impaire. Pas de tubercule facial. Palpes acuminés garnis de nombreuses papilles bien marquées. Cirres tentaculaires semblables à l'antenne impaire, mais plus effilés, avec acicule et soies à la base. Cirres dorsaux plus longs que les pieds (d). Cirres ventraux acuminés. Antennes et cirres garnis de nombreuses et longues papilles claviformes. — Élytres très caduques, d'abord subcirculaires, puis réniformes et ovales, fortement frangées au bord externe (b,c), couvertes de tubercules chitineux et de très grosses verrues piriformes, ou globuleuses de formes très variées, tuberculeuses ou épineuses, qui font parfois défaut sur quelques élytres ou manquent chez les jeunes. Soies de la rame dorsale plus courtes et plus épaisses que les ventrales, transparentes, à pointe obtuse ou acuminée, garnies de fortes rangées transversales de spinules bien séparées (e). Soies ventrales effilées, à région épineuse allongée, finement bidentées au sommet (f), les inférieures plus courtes, unidentées. Des tubercules dorsaux très marqués aux pieds sans élytres. — 2 longs urites ciliés. — Papilles néphridiennes courtes, mais bien marquées, à partir du 1er sétigère.

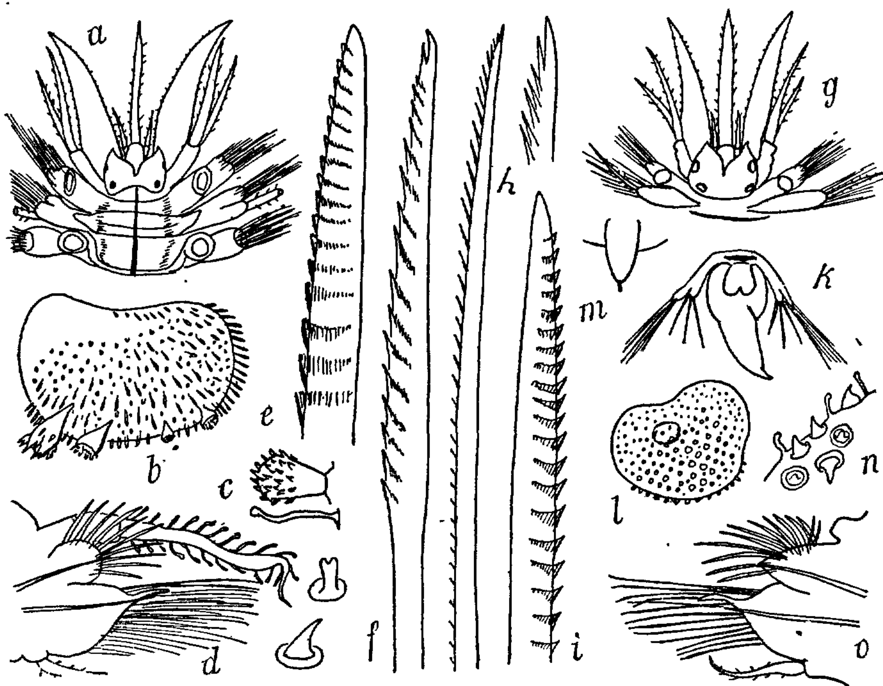


Fig. 21. — *Harmothoë impar* : **a**, tête, grossie (d'après Mc' Intosh); **b**, élytre × 10 (d'après Alaejos); **c**, papilles des élytres, très grossies; **d**, parapode × 20; **e**, soie dorsale × 100; **f**, soie ventrale × 100. — *H. Johnstoni :* **g**, tête (d'après Mc'Intosh); **h**, soie ventrale médiane × 150 et son extrémité × 300; **i**, soie dorsale × 150; **k**, appendice caudal × 30; **l**, élytre × 12; **m**, grosse papille mamilliforme ; **n**, papilles du bord des élytres × 60; **o**, parapode × 20.

L. 12 à 25 mm. — Dos brun-verdâtre, plus foncé en avant, orné de bandes et de pointes comme chez *Lagisca extenuata*. Des taches vert-olive à la base des cirres des pieds postérieurs. Face ventrale pâle, irisée, bouche noirâtre, brunâtre ou vert-olive foncé, trompe foncée, élytres marbrées de brun, fréquemment avec une tache centrale jaunâtre. — Phosphorescente.

A mer basse sous les pierres, dans les vieilles coquilles, dans les crampons de Laminaires, et aussi dans les dragages côtiers.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

Nota. La variété *Pagenstecheri* de Michaelsen ne diffère pas du type décrit par Malmgren, Mc' Intosh et Alaejos, mais cette espèce présente de très nombreuses variations individuelles dont beaucoup sont surtout fonction de l'âge et de la taille.

L'*Evarne Pentactae*, trouvée par Giard à Wimereux sur *Cucumaria pentactes*, ne paraît pas distincte de l'*H. impar*. Quant à l'*E. atlantica* Mc' Intosh, elle ne s'en distinguerait que par les papilles des appendices plus petites, des cirres

plus minces, des soies dorsales plus longues et moins arquées, à rangées d'épines plus serrées et des soies ventrales à extrémité plus allongée.

H. Johnstoni (Mc' INTOSH). Fig. 21, g-o. — FAUVEL *1914*, p. 61, pl. III, fig. 14; *1916*, p. 22, pl. III, fig. 6-8, 16. — *Evarne Johnstoni* Mc' INTOSH *1900*, p. 358, pl. XXVII, fig. 7, XXX, fig. 6, XXXIX, fig. 23-28. — *Lagisca tenuisetis* Mc' INTOSH *1885*, p. 78, pl. II, fig. 7, XVIII, fig. 9, VII a, fig. 5-9.

Corps graduellement atténué en arrière à partir du tiers antérieur. — Prostomium bilobé, à cornes frontales, 4 gros yeux, à tache cristallinienne blanchâtre. Antenne impaire plus longue que les palpes. Antennes latérales effilées, à peu près de la longueur du prostomium (fig. 21, g). Palpes robustes. Cirres tentaculaires aussi longs que les palpes. Cirres dorsaux aussi longs que les soies, filiformes à l'extrémité. Cirres ventraux minces, allongés. Tous ces appendices sont garnis de longues papilles claviformes. — Trompe violet foncé ou brun pourpre, à 18 papilles. — Élytres frangees de quelques papilles, les premières arrondies (l), les suivantes réniformes, avec une tache marron ou jaune clair. Elles sont couvertes de papilles chitineuses coniques, assez grosses dans le tiers postérieur, beaucoup plus petites dans les parties recouvertes par les autres élytres. On y remarque aussi parfois un certain nombre de très grosses verrues cylindro-coniques (m). — Soies dorsales assez grosses, les unes courtes et arquées, les autres presque droites, effilées, garnies de rangées de spinules (i). Soies ventrales longues et minces, surtout les supérieures qui sont très effilées, à partie épineuse à spinules longues et fines, à extrémité très atténuée légèrement bifide au sommet (h). — Papilles néphridiennes petites. — *Un appendice caudal bien développé* (k).

L. 6 à 10 mm. — Dans l'alcool, dos brunâtre, trompe brun pourpre foncé, élytres transparentes avec une tache marron ou jaune clair.

Bathypélagique et sur fond de vase, à grande profondeur.

Atlantique (golfe de Gascogne, Gibraltar).

Nota. Cette espèce se distingue de l'*H. impar* par son appendice caudal, la coloration de sa trompe, les papilles de ses appendices moins développées, ses soies plus effilées.

H. reticulata (CLAPARÈDE). Fig. 22, f-l. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 176, pl. VIII, fig. 48-50; FAUVEL *1913*, p. 17. *H. areolata* ALAEJOS Y SANZ (*nec* GRUBE, *nec auct.*), *1905*, p. 64, pl. XI, fig. 17-18, pl. XII.— *Polynoë reticulata* CLAPARÈDE *1870*, p. 10, pl. I, fig. 1; MARENZELLER *1874*, p. 6.

Corps allongé, peu atténué postérieurement. 35-37 sétigères. — Prostomium largement échancré en avant en 2 cornes frontales. 4 yeux très noirs, les antérieurs plus écartés, au milieu des côtés du prostomium. Antenne impaire longue, à extrémité filiforme. Antennes latérales moitié plus courtes que l'impaire (fig. 22, f). Palpes robustes, acuminés, garnis de fortes papilles. Cirres tentaculaires aussi longs que les palpes, acu-

minés, avec acicule et soies à la base. Cirres dorsaux allongés. Cirres ventraux courts (l). Cirres et antennes garnis de longues papilles. Tubercule facial foncé. — Élytres couvrant complètement le corps, les antérieures orbiculaires, les suivantes réniformes, à bord postérieur frangé de cils, les uns courts, les autres longs, capités (i, k). Dans les mailles d'un réseau coloré, on trouve, semés à la surface de l'élytre, des tubercules saillants isolés ou groupés dans les espaces clairs. — Soies dorsales à nombreuses rangées de spinules bien développées (h). Soies ventrales fines, allongées, les supérieures bifides à dent secondaire très fine (g), les inférieures unidentées. — Papilles néphridiennes grandes, commençant au 6e sétigère.

L. 12 à 25 mm. — Coloration verdâtre, plus intense à la face ventrale et à la base des parapodes. Élytres à réseau polygonal orangé avec espaces clairs, bord postérieur violet noir et souvent une grosse tache noire au centre.

A la côte et dans les dragages côtiers.
Manche (Dinard), Atlantique (Santander); Méditerranée (Monaco et Naples).

H. areolata GRUBE. Fig. 22 a-e. — *Polynoë areolata* QUATREFAGES *1865*, p. 232. — *Evarne areolata* GIARD *1886*, p. 341. — *Harmothoë areolata* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 169, pl. VII, fig. 41-43; *1906*, p. 193, pl. III, 69-70; Mc INTOSH *1900* (bibliographie), p. 349, pl. XXVII, fig. 15, XXX, fig. 3, XXXII, fig. 17, XXXIII, fig. 3, XXXIX, fig. 17-19; FAUVEL *1913*, p. 18. — *Antinoë nobilis* RAY LANKESTER *1866*, p. 275, pl. LI, fig. 1-9.

Corps linéaire, épais, de largeur uniforme. 37-39 sétigères. — Prostomium échancré, à 2 cornes frontales. 4 petits yeux dont les antérieurs en partie cachés sous les cornes frontales (fig. 22, a). Antenne impaire effilée, peu ou pas renflée sous la pointe filiforme et fortement ciliée. Antennes latérales courtes. Palpes acuminés, couverts de fines papilles claviformes. Cirres tentaculaires semblables à l'antenne impaire, avec acicule et 1-2 soies à la base. — Cirres dorsaux filiformes, parfois renflés en quenouille, couverts de longues papilles (c). Cirres ventraux atteignant la base des soies, garnis de quelques papilles. Élytres fortement imbriquées, couvrant complètement le corps. La première paire petite, arrondie, avec de grosses protubérances. Les suivantes sub-quadrangulaires, puis ovales, fortement et longuement frangées (b), leur surface libre est divisée en grands champs polygonaux bombés séparés par des lignes claires et portant chacun une grosse épine chitineuse recourbée précédée d'une carène violette. La partie cachée sous les autres élytres est pâle, divisée en champs moins étendus, avec des papilles cornées de taille beaucoup plus petite. Rame dorsale courte, à nombreuses soies divergentes jaunes, courtes, robustes, un peu arquées, à fortes rangées de spinules, à sommet nu ogival avec un sillon longitudinal (e). Rame ventrale conique à

soies minces, à rangées de spinules bien marquées, à sommet nu allongé, à dent secondaire droite (d). Les supérieures et les inférieures sont parfois unidentées. — 2 longs urites garnis de papilles. — Papilles néphridiennes petites. Le corps de largeur presque uniforme, les soies courtes, robustes, jaunâtres, donnent à cette espèce un aspect de *Lepidonotus*.

L. 20 à 25 mm. — Corps rosé, face dorsale avec des bandes transversales pigmentées. Tête violette, palpes garance; cirres pâles, brunâtres à la base. Élytres brun-violacé, grosses épines à carène violette.

A mer basse sous les pierres et dans les tubes de Chétoptères et de *Terebella nebulosa*. Dragages côtiers.

Manche, Atlantique (?), Méditerranée, Adriatique.

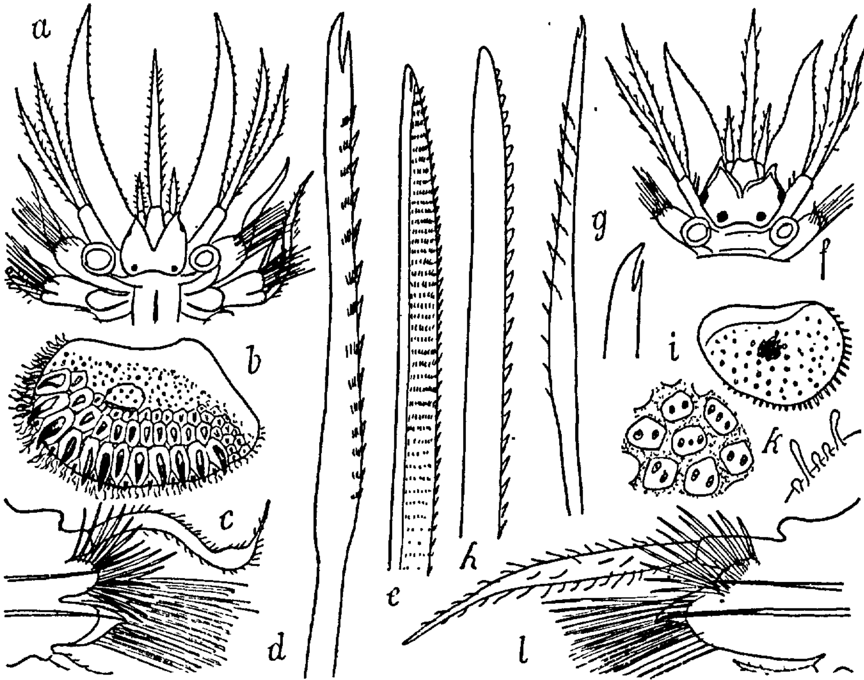


FIG. 22. — *Harmothoë areolata* : **a**, tête, grossie (d'après Mc' INTOSH); **b**, élytre × 8; **c**, parapode × 10; **d**, soie ventrale × 250; **e**, soie dorsale × 250. — *H. reticulata* : **f**, tête, grossie; **g**, soie ventrale × 500; **h**, soie dorsale × 250; **i**, élytre × 15; **k**, champs polygonaux et papilles du bord de l'élytre × 80; **l**, parapode × 20.

H. Ljungmani (MALMGREN). Fig. 23, a-e. — MC INTOSH *1900*, p. 332, pl. XXVIII, fig. 4, XXXII, fig. 14, XXXVIII, fig. 22, 23; *H. Macleodi* MC INTOSH, SAINT-JOSEPH, *1888*, p. 168, pl. VII, fig. 37-40. — *Parmenis Ljungmani* MALMGREN *1867*, p. 135, pl. II, fig. 2.

Corps petit, sublinéaire. 35-36 sétigères. — Prostomium bilobé, à

2 cornes frontales peu marquées. 4 yeux, les antérieurs plus grands, sur les côtés, en avant du milieu de la tête (fig. 23, a). Antenne impaire courte, effilée, sans renflement subterminal. Antennes latérales coniques, plus courtes que le prostomium. Palpes allongés, subulés, à rangées longitudinales de très fines papilles. Cirres tentaculaires avec acicule et courte soie à la base. — Cirres dorsaux semblables et garnis de papilles claviformes éparses, ainsi que les antennes. Cirres ventraux renflés à la base et ciliés. Les premières élytres orbiculaires, les suivantes ovales obliques, couvrant tout le dos, minces, translucides, sans franges, couvertes de petites verrues un peu plus grosses que celles de *H. zetlandica* (b). — Soies dorsales plus grosses que les ventrales. assez courtes; arquées, peu effilées et garnies de rangées de denticules jusqu'au sommet (c). Soies ventrales plus fines que les dorsales, toutes bifides avec dent supérieure forte, recourbée et dent secondaire longue, droite, assez écartée; région épineuse de la soie courte (d). — 2 longs urites.

L. 14 à 15 mm., sur 3 mm. de large, soies comprises. — Coloration jaune pâle ou incolore.

Habitat : A mer basse, zone des Laminaires, sous les pierres, et dragages; aussi commensale de *Lanice conchilega*.

Mer du Nord, Manche (Dinard, Roscoff).

H. spinifera Ehlers. Fig. 23, f-l. — Saint-Joseph *1888*, p. 171; *1906*, p. 190; Mc' Intosh *1900*, p. 327, pl. xxviii, fig. 3, xxxiii, fig. 4, xxxviii, fig. 17-19; Alaejos y Sanz *1905*, p. 41, pl. v, fig. 8-10, vi, fig. 1-6; Fauvel *1914*, p. 54; de Beauchamp et Zachs *1914*. *H. torquata* Darboux *1899*, p. 119. — *Polynoë spinifera* Ehlers *1864*, p. 95, pl. iii, fig. 1-4, 6. *P. torquata* Claparède *1868*, p. 68, pl. ii, fig. 3; Marion et Bobretzky *1871*, p. 6.

Corps étroit, allongé. 37-38 segments. — Prostomium bilobé à 2 cornes frontales. 4 yeux très écartés, les antérieurs en partie sous les cornes frontales. Antenne impaire à gros cératophore, à léger renflement subterminal, à nombreuses papilles (fig. 23, h). Antennes latérales courtes, subulées. Palpes brunâtres, à rangées de fines papilles. Un tubercule facial foncé. Cirres tentaculaires brunâtres, semblables à l'antenne impaire, avec un acicule et 1-2 soies à la base. — Cirres dorsaux semblables aux cirres tentaculaires (23, l). Cirres ventraux courts, parfois renflés à la base. Antennes et cirres courts, épais, garnis de nombreuses papilles claviformes. Élytres couvrant tout le corps, la première paire orbiculaire, les suivantes réniformes, puis ovales (i), à surface libre ornée de quelques papilles chitineuses courtes, obtuses (k) et portant, au bord externe, quelques cils courts, peu nombreux (frange rudimentaire) manquant parfois complètement. — Soies dorsales relativement courtes, arquées, finement denticulées, à extrémité lisse renflée en forme de lame de grat-

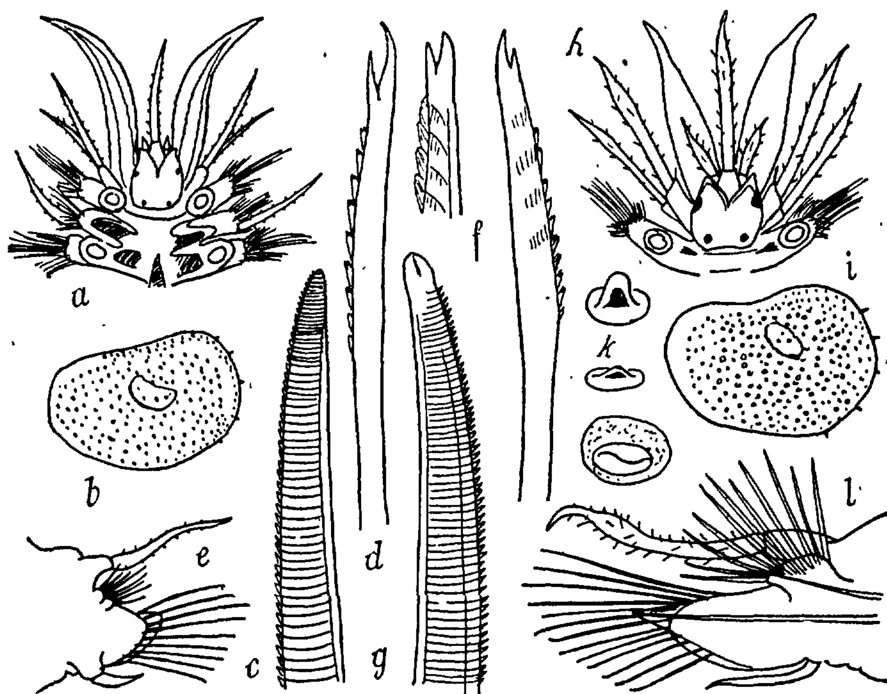


FIG. 23. — *Harmothoë Ljungmani* : **a**, tête, grossie; **b**, élytre, grossie; **c**, soie dorsale × 250; **d**, soie ventrale × 250 (d'après Mc' INTOSH); **e**, parapode × 20. — *H. spinifera* : **f**, soie ventrale inférieure et extrémité d'une ventrale supérieure × 250; **g**, soie dorsale × 250 (d'après Mc' INTOSH); **h**, tête, grossie; **i**, élytre × 25; **k**, papilles des élytres × 300; **l**, parapode × 25.

toir, avec un petit sillon qui manque aux soies plus courtes dont la pointe est plus effilée (g). Soies ventrales à région épineuse courte, à sommet bifide à deux dents robustes bien écartées. — Papilles néphridiennes à partir du 6e sétigère. — Les appendices courts et épais, les soies robustes donnent à cette espèce un aspect de *Lepidonotus*.

L. environ 15 mm. — Face ventrale incolore dans la partie antérieure, verdâtre postérieurement. A la face dorsale, des bandes transversales foncées. Antennes et cirres brunâtres. Élytres, première paire très pâle, presque blanche, souvent avec une tache centrale noire, tranchant sur les autres paires qui sont colorées en brun très foncé ou en noir verdâtre à reflets métalliques sur leur surface libre. Ensuite, le pigment devient plus pâle et mélangé de petites taches claires leur donnant un aspect granité.

Sous les pierres et dans les fentes de rochers, dans les crampons de Laminaires et aussi dans les dragages côtiers.

Manche, Atlantique, Méditerranée.

Nota. La *Polynoë torquata*, d'après CLAPARÈDE lui-même, ressemble à s'y mé-

prendre à la *P. spinifera*. Elle a la même coloration et n'en différerait que par la présence de 16 élytres au lieu de 15. Ce chiffre, qui n'a jamais été confirmé depuis par d'autres auteurs, résulte sans doute d'une erreur d'observation, comme on en rencontre souvent dans CLAPARÈDE, et les deux espèces peuvent être regardées comme synonymes.

H. longisetis (GRUBE). Fig. 24, a-g. — SAINT-JOSEPH *1898*, p. 234, pl. XIII, fig. 21; FAUVEL *1914*, p. 58; *H. Malmgreni* RAY LANKESTER *1869*, p. 375, pl. LI, fig. 25-28; *H. laevigata* FAUVEL *1913*, p. 18; *H. setosissima* Mc' INTOSH (non SAVIGNY) *1900*, p. 345 (bibliographie), pl. XXVIII, fig. 5, XXX, fig. 12, XXXIII, fig. 5, XL, fig. 5; ALAEJOS Y SANZ *1905*, p. 52, pl. VIII-IX, fig. 1-7. — *Polynoë longisetis* GRUBE *1863*, p. 37; *P. glabra* PRUVOT *1897*. — *Laenilla glabra* MALMGREN, *1865*, p. 73, pl. IX, fig. 5; *L. setosissima* GIARD *1888*, p. 339; MALAQUIN *1890*, p. 23.

Corps large, aplati, brusquement atténué aux derniers segments (fig. 24, a). 38-39 sétigères. — Prostomium bilobé, à cornes frontales obtuses, ou même absentes. 4 yeux bien séparés, les antérieurs plus grands, les latéraux en partie sous les cornes frontales. Antenne impaire filiforme, à renflement subterminal peu marqué, garnie de courtes papilles claviformes. Antennes latérales petites, très effilées, à papilles. Palpes glabres (papilles très fines visibles seulement à un fort grossissement). Cirres tentaculaires semblables à l'antenne impaire, avec acicules et quelques soies à la base. — Cirres dorsaux filiformes, à rares papilles capitées, à léger renflement subterminal, plus longs que les soies. Cirres ventraux effilés, papilleux. Élytres fortement imbriquées, couvrant tout le corps. La première paire arrondie, les suivantes réniformes ovales (b), très caduques, minces, mais fermes, d'aspect glabre, mais en réalité couvertes de très nombreuses et très petites papilles chitineuses coniques et, portant quelques rares et très petits cils capités sur le bord externe, pas de véritable frange. — Rame dorsale conique, à long acicule engainé. Soies dorsales deux ou trois fois plus épaisses que les ventrales et plus courtes, transparentes, peu arquées, garnies de nombreuses et fines rangées de spinules presque jusqu'à l'extrémité conique qui porte parfois un petit sillon longitudinal (d). Rame ventrale conique, à long processus filiforme, à acicule saillant engainé. Soies ventrales très nombreuses, très fines, à région épineuse longue, effilée, garnie de fines épines serrées, rostre presque droit, bifide, à dent secondaire très mince (e, f). Les inférieures unidentées ainsi que quelques supérieures. — 2 longs urites garnis de papilles. — Papilles néphridiennes à partir du 6ᵉ sétigère.

L. 30 à 60 mm. — Face ventrale blanc argenté, tête brun foncé, dos pâle ou avec des bandes brunes transversales, antennes et cirres brunâtres, ou incolores. Élytres jaune pâle bordées d'une large bande marron arquée, au bord postérieur. Cette coloration manque parfois complètement. — Phosphorescente.

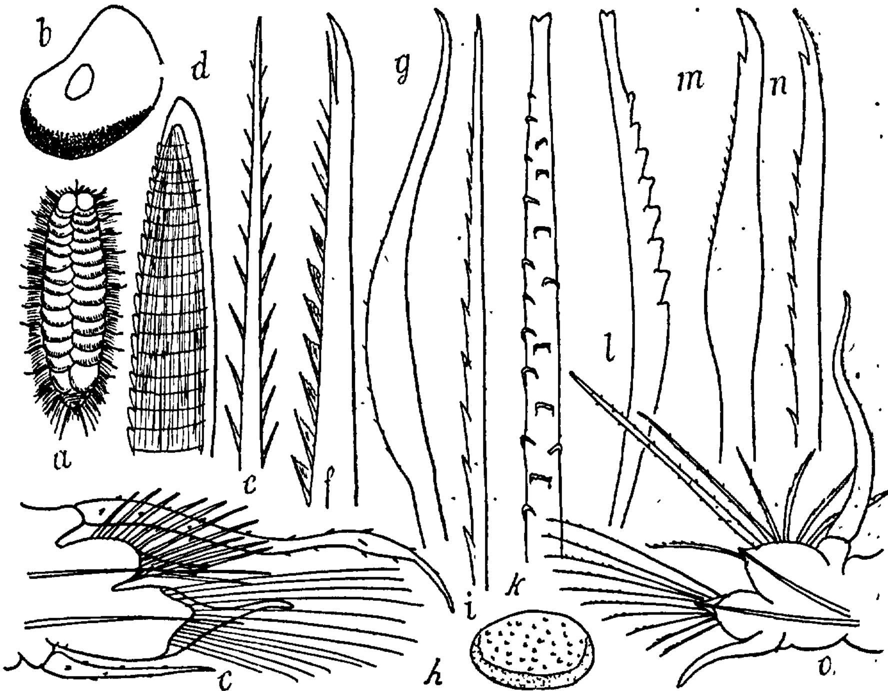


Fig. 24. — *Harmothoë longisetis* : **a**, face dorsale ; **b**, élytre, grossie ; **c**, parapode × 20 ; **d**, soie dorsale × 300 ; **e**, soie ventrale supérieure × 300 ; **f**, extrémité d'une soie ventrale moyenne × 300 ; **g**, soie ventrale inférieure × 300. — *H. benthophila* : **h**, élytre × 15 ; **i**, extrémité d'une soie ventrale supérieure × 300 ; **k**, extrémité d'une longue soie dorsale × 150 ; **l**, dorsale supérieure arquée × 150 ; **m**, soie ventrale inférieure × 300 ; **n**, ventrale médiane × 300 ; **o**, parapode × 30.

A mer basse sous les pierres, mais le plus souvent dans les tubes de Chétoptères, parfois dans les tubes d'*Amphitrite Edwardsi* et même d'*Arenicola marina* (Fauvel). — Dragages côtiers.

Mers du Nord, Manche, Atlantique (golfe de Gascogne), Méditerranée (Monaco, Baléares).

Nota. L'exemplaire recueilli à Saint-Vaast sur l'Arénicole ne diffère du type que par sa coloration générale ferrugineuse (due au pigment de l'Arénicole ?), ses papilles des élytres plus grosses et ses cils plus nombreux et plus longs.

Les petits spécimens de la Méditerranée ont l'extrémité des soies ventrales si effilée qu'elle paraît au premier abord unidentée, bien qu'elle porte une dent secondaire extrêmement fine.

La *Polynoë laevigata*, de Claparède, ne peut se distinguer de cette espèce par aucun caractère notable. Il n'en est pas de même de la *Polynoë setosissima* de Savigny dont la description est tellement vague qu'on n'en peut même préciser le genre. La nouvelle description qu'en donna plus tard Milne-Edwards ne s'applique pas davantage à l'*H. longisetis*, l'auteur lui attribuant des soies dorsales « plus longues et plus nombreuses que celles de la rame ventrale ». Quant à la *Poly-*

noë setosissima de QUATREFAGES, il suffit de lire sa description et d'examiner ses figures pour voir qu'elles ne peuvent s'appliquer à notre espèce; l'auteur lui attribue des élytres *frangées*, qu'il figure couvertes de taches arrondies, et des soies ventrales *très fortes*, à *extrémité élargie* d'aspect tout à fait différent. Il déclare, en outre, ne l'avoir jamais rencontrée sur nos côtes.

Contrairement à l'opinion de GIARD et de Mc' INTOSH, je ne puis donc admettre cette assimilation et, comme DE SAINT-JOSEPH, je m'en tiens à la dénomination de GRUBE correspondant à la plus ancienne description exacte.

H. benthophila EHLERS. Fig. 24, h-o. — EHLERS *1913*, p. 444, pl. XXVII, fig. 5-11; FAUVEL *1916*, p. 24, pl. II, fig. 3-15.

Corps court, atténué postérieurement, hérissé. 23 à 25 sétigères. — Prostomium à 2 lobes arrondis, sans cornes frontales. 4 gros yeux à tache centrale blanchâtre. Antenne impaire plus longue que les palpes. Antennes latérales filiformes, plus courtes que le prostomium. 2 gros palpes allongés, glabres. — Cirres tentaculaires de la longueur des palpes, avec soies à la base. Grands cirres dorsaux aussi longs que les soies. Cirres ventraux longs. Tous ces appendices sans papilles. 10 à 11 paires d'élytres, grandes, imbriquées, couvrant le dos, molles, transparentes, sans franges de cils, avec quelques papilles hémisphériques (fig. 24, h). — Soies dorsales divergentes, de deux sortes : 1° courtes, arquées, crénelées (l), 2° très grandes (k), droites, transparentes, à plaquettes disposées en spirale, à extrémité terminée par deux pointes mousses. Rame ventrale conique. Soies ventrales supérieures longues, minces, épineuses, à extrémité acuminée, bidentée; ventrales inférieures courtes, élargies, presque lisses, bidentées (m, n). — Un appendice caudal.

L. 4 à 6 mm. sur 2 à 5 mm. de large, soies comprises. — Dans l'alcool, incolore, transparente.

Bathypélagique, de 0 à 5.000 mètres. — Atlantique.

Nota. La petite taille de cette espèce, le nombre variable de ses sétigères et de ses élytres, sa vie pélagique, indiquent une forme jeune n'ayant pas encore acquis tout son développement. C'est peut-être le stade post-larvaire d'un *Hermadion ?* ou d'*H. longisetis?*

H. Fraser-Thomsoni Mc' INTOSH. Fig 25, a-e. — Mc' INTOSH *1900*, p. 337, pl. XXVIII, fig. 7, XXIX, fig. 15, XXXII, fig. 11, XXXIX, 4, 5; FAUVEL *1914*, p. 56, pl. III, fig. 13-16.

Corps rapidement atténué postérieurement. 39 à 40 sétigères. — Prostomium bilobé, à cornes frontales bien marquées. 4 yeux, les antérieurs plus gros, plus écartés que les postérieurs, situés latéralement dans la moitié antérieure du prostomium (fig. 25, a). Antenne impaire subulée, à cératophore peu développé. Antennes latérales moitié plus courtes, brunâtres, subulées, filiformes à l'extrémité. Palpes moyennement longs, à rangées longitudinales de fines papilles. Cirres tentaculaires subulés

Antennes et cirres garnis de papilles. Un tubercule facial formé d'une rangée transversale de 2-4 papilles coniques. — Cirres dorsaux minces et longs, garnis de longues papilles, marqués d'une bande brune au-dessus de leur extrémité filiforme. Cirres ventraux petits et minces avec quelques papilles claviformes (c). Élytres recouvrant complètement le corps, minces, molles translucides, avec de légères ponctuations rougeâtres pâles; les premières orbiculaires, les suivantes ovales. Elles sont dépourvues de franges et portent, sur leur tiers antérieur, de fines petites papilles cornées, transparentes, puis, sur la région postérieure, une dizaine de grosses papilles molles coniques ou aplaties, blanchâtres, parfois tuberculeuses au sommet (b). — Rame dorsale aiguë, soutenue par un acicule engainé. Soies dorsales robustes, courtes, légèrement arquées, à rangées de spinules serrées, à extrémité glabre (e). Soies ventrales bidentées, à dent secondaire recourbée en dehors (d). Papilles néphridiennes petites.

L. 10 à 20 mm. sur 4 à 8 mm. — Coloration : dans l'alcool, pâle avec, sur le dos, un dessin brun rougeâtre en damier assez compliqué. Élytres blanchâtres, tachetées de brun.

Fonds durs, dragages. — Atlantique, côtes d'Irlande.

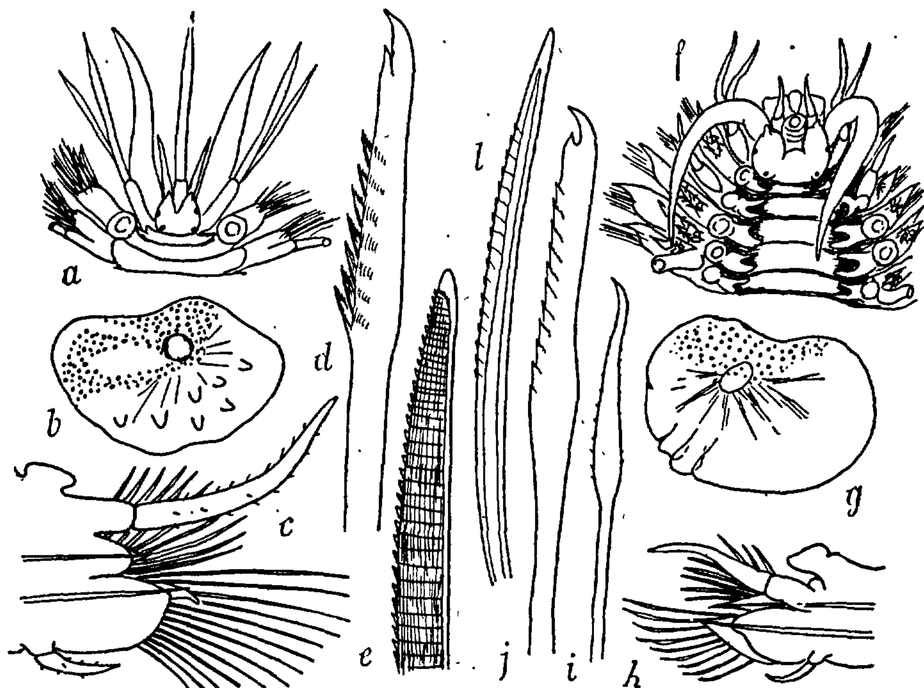


FIG. 25. — *Harmothoë Fraser-Thomsoni :* **a**, tête, grossie (d'après Mc' INTOSH); **b**, élytre × 10; **c**, parapode × 30; **d**, soie ventrale × 150; **e**, soie dorsale × 100. — *H. Joubini :* **f**, tête × 6; **g**, élytre × 10; **h**, parapode × 10; **i**, soie ventrale inférieure × 60; **j**, soie ventrale supérieure × 60; **l**, soie dorsale × 60.

H. Joubini Fauvel. Fig. 25, f-l. — Fauvel *1914*, p. 54, pl. iii, fig. 6-12.

Corps atténué postérieurement. 38 à 39 sétigères. — Prostomium à cornes frontales. 4 yeux très petits, les antérieurs, latéraux, à moitié du prostomium. Antenne impaire plus courte que les palpes, à gros cératophore inséré à la partie dorsale, antérieure du prostomium. Antennes latérales subulées, à peu près aussi longues que le prostomium. Deux longs palpes glabres. — Cirres tentaculaires plus courts que les palpes, avec acicule à la base (25, f). Cirres dorsaux courts, subulés, à gros cératophore, sans papilles, ainsi que tous les appendices céphaliques. Cirres ventraux courts, effilés. Un tubercule facial trilobé. Élytres couvrant le dos, molles, blanc de lait, sans franges, lisses, sauf quelques fines papilles coniques dans l'angle antérieur (g). Soies dorsales peu nombreuses, presque droites, à séries transversales de denticules peu marquées, à longue pointe lisse (l). Soies ventrales supérieures plus grosses, à extrémité renflée, fortement bidentée; médianes plus petites; ventrales inférieures presque lisses, unidentées (i, j).

L. 20 mm. sur 8 mm. — Dans l'alcool, dos foncé, lie de vin, élytres blanchâtres.

Fond de vase, profondeur 1.473 m.
Atlantique à environ 60 milles dans le S. S. E. du cap Saint-Vincent.

H. lunulata (Delle Chiaje). Fig. 26. — *Polynoë lunulata* Claparède *1868*, p. 63, pl. ii, fig. 1. — *Harmothoë lunulata* Mc' Intosh *1900*, p. 342; Saint-Joseph *1906*, p. 194, pl. iii, fig. 71-72; Alaejos y Sanz *1905*, p. 46, pl. vi, fig. 7-9; vii, fig. 1-9; Cuénot *1912*, p. 102, fig. 23-26. *H. picta* Saint-Joseph *1888*, p. 172, pl. viii, fig. 44-47; *H. Arenicolae* Saint-Joseph *1888*, p. 174, pl. vi, fig. 22-23; *H. Synaptae* Saint-Joseph *1906*, p. 147, pl. i, fig. 1-6; Beauchamp et Zachs *1914*, p. 221, fig. 1-2; *H. Marphysae* Mc' Intosh *1900*, p. 339, pl. xxviii, fig. 11, xxix, fig. 16, xxiii, fig. 3, xxxix, fig. 7-11. — *Malmgrenia andreapolis* Mc' Intosh *1900*, p. 382, pl. xxvi, fig. 8, xxxi; fig. 3, xxxii, fig. 11, xl, fig. 27-30. — ? *Laenilla alba* Malmgren *1865*, p. 73, pl. xiii, fig. 23.

Corps allongé presque partout de la même largeur. 36-39 sétigères. — Prostomium large, bilobé, sans cornes frontales marquées. 4 yeux assez gros, en trapèze, les antérieurs tout à fait sur les bords de la tête, à peu près au milieu de sa longueur (a). Antenne impaire filiforme à l'extrémité, à cératophore foncé. Antennes latérales courtes, piriformes. Palpes glabres, clairs, volumineux. Un tubercule facial. Cirres tentaculaires avec acicule et quelques soies à la base. — Cirres dorsaux pigmentés, courts, à extrémité filiforme. Antennes et cirres semblables, sans renflement subterminal et garnis de papilles claviformes peu nombreuses. Cirres ventraux courts, à papilles. Élytres couvrant complètement le corps, la 1re paire orbiculaire, les suivantes ovales ou réniformes, molles, sans

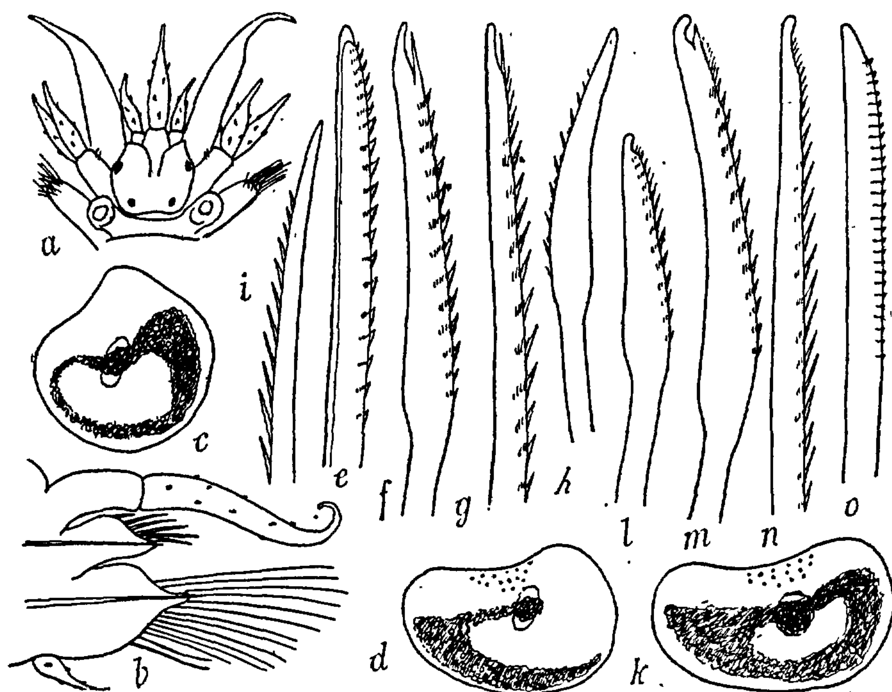


Fig. 26. — *Harmothoë lunulata* : **a**, tête, grossie; **b**, parapode × 20; **c**, élytre antérieure × 10; **d**, élytre moyenne × 10; **e**, soie dorsale × 200; **f**, **g**, **h**, soies ventrales moyenne, supérieure et inférieure × 200. — Var. *Marphysae* : **i**, soie dorsale × 300, — Var. *Andreapolis* : **k**, élytre × 10; **l**, **m**, **n**, soies ventrales, inférieure, moyenne et supérieure × 300; **o**, dorsale × 300.

franges, glabres, sauf quelques papilles très petites dans l'angle antérieur, ornées de dessins bruns très variables (**c**, **d**, **k**). — Rame dorsale réduite à un petit mamelon foncé portant des soies peu nombreuses (6 à 30 environ), plus courtes que les ventrales, légèrement arquées, denticulées, à pointe obtuse, généralement courte (**e**). Rame ventrale volumineuse, à acicule saillant, engainé. Soies ventrales longues, bidentées, à dent secondaire allongée, droite et mince (**f**, **g**, **h**). Les supérieures et les inférieures sont parfois unidentées. — 2 longs urites. Papilles néphridiennes petites.

L. 10 à 35 mm. — Coloration très variable; tête rouge; à la face ventrale, une bande médiane rouge foncé et des bandes transversales brunâtres sur les 10-15 derniers segments; cératophores bruns; antennes et cirres pigmentés de brun; élytres à dessin brunâtre, plus ou moins marqué, en anneau ou en V, avec une tache noire subcentrale, parfois réduite à une bande discontinue de pigment peu abondant (**c**, **d**, **k**). — Phosphorescente.

A mer basse, sous les pierres ou dans les rochers, le plus souvent commen-

sale d'Annélides (*Lanice conchilega*, *Polycirrus aurantiacus*), des Synaptes et de *Ptychodera minuta.*

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

Cette espèce présente une coloration très variable, fréquemment modifiée par son commensalisme. Lorsque ses soies sont usées par le frottement du sable, elles présentent un aspect particulier (var. *Andreapolis*).

Les spécimens de la Méditerranée ont, en général, des soies dorsales plus nombreuses et plus grosses et une coloration des élytres parfois un peu différente. Le nombre et l'aspect des soies dorsales varient beaucoup avec l'âge et la taille. Elles sont d'autant moins effilées que l'animal est plus âgé.

Ce polymorphisme a donné lieu à la création de plusieurs espèces que nous considérons comme de simples variétés, ou sous-espèces, entre lesquelles on trouve d'ailleurs toutes les transitions. On les séparera ainsi :

1. Élytres enfumées, coloration noirâtre. . . . var. **nigra**, p. 72
— Élytres incolores ou irrégulièrement pigmentées. Soies ventrales toutes bidentées. *2*
— Élytres à tache brun pâle sur fond blanchâtre. Soies dorsales à longue pointe. Ventrales unidentées et bidentées à région épineuse courte (fig. 26, i). . . . . . . var. **Marphysae**, p. 72
— Élytres à tache foncée en anneau ou en V oblique. Soies ventrales supérieures et inférieures unidentées, médianes bidentées. . . *3*
2. Soies dorsales à pointe courte. Corps incolore. var. **Synaptae**, p. 73
— Soies dorsales à pointe courte. Corps vert sombre . . . . var. **Arenicolae**, p. 73
3. Soies dorsales à pointe courte, obtuse. Ventrales bidentées et unidentées, sans renflement du rostre. var. **lunulata** typique
— Soies dorsales terminées en bouton. Ventrales unidentées renflées en bouton, et bidentées à gros rostre (Fig. 26, **k**, **l**, **m**, **n**) . . . . var. **Andreapolis**, p. 73

Var. **nigra** Alaejos y Sanz *1905*, p. 46. — Se distingue de la forme typique par la coloration noire du tubercule facial, de la bouche, de la base des antennes et des cirres et par la teinte noirâtre, enfumée, de la surface entière des élytres. — Atlantique (Santander).

Var. ***Andreapolis*** Mc'Intosh *1900*, p. 382. — Prostomium à cornes frontales. Antennes latérales avec 2 anneaux bruns à la base. Soies dorsales un peu renflées en bouton à l'extrémité, finement épineuses (o). Soies ventrales longues, à région épineuse relativement large et courte. Les inférieures et les supérieures terminées en bouton renflé, sans dent accessoire, les médianes bidentées (**m**, **n**, **l**). Pas de papilles néphridiennes saillantes. — Coloration du corps et des élytres comme dans la forme typique (**k**). — Écosse (St-Andrews); Atlantique (côtes d'Irlande), Manche?

Var. ***Marphysae*** Mc'Intosh *1900*, p. 339; Malaquin *1890*, p. 21. — 32-33 sétigères. Yeux petits. Rame dorsale réduite à une petite protubérance portant une

touffe de courtes soies, peu nombreuses, légèrement arquées, minces, translucides, avec des rangées de fines épines et terminées en pointe nue assez longue (i). Rame ventrale beaucoup plus développée, tronquée obliquement, divisée en deux lobes charnus surmontés d'un petit appendice digitiforme. Soies ventrales à région épineuse courte, les supérieures et les inférieures unidentées, les médianes bidentées. Papilles néphridiennes coniques, à partir du 7e sétigère. — Coloration brun pâle ou chamois, une tache rouge sur la tête, trompe pourpre, face ventrale rose, avec une large bande carmin. Cirres brun pâle. Élytres translucides, avec une tache brune sur fond blanchâtre. Dans les galeries de *Marphysa sanguinea* et dans les fentes de rochers. — Manche (Boulogne, Cherbourg, la Hague, Guernesey).

VAR. ***Arenicolae*** SAINT-JOSEPH *1888*, p. 174. — Prostomium presque quadrangulaire. Palpes bruns couverts de papilles excessivement fines. Soies dorsales trois fois plus courtes que les ventrales, à pointe courte, ornées de rangées circulaires de spinules. Soies ventrales étagées en 6 rangées superposées, toutes bidentées et garnies de plusieurs rangées d'épines. Vue de face, la partie terminale est creusée en gouttière que les épines bordent de chaque côté. — Coloration vert sombre presque noir. Élytres pigmentées de brun à la partie extérieure. — Commensale des Arénicoles. — Manche (Dinard, Saint-Vaast).

VAR. ***Synaptae*** SAINT-JOSEPH *1906*, p. 147. — Palpes allongés couverts de fins tubercules, terminés en pointe effilée. Soies dorsales à pointe obtuse, couvertes jusqu'au bout de rangées transversales de très fines épines. Soies ventrales toutes bidentées, à pointe très peu recourbée en regard de laquelle se dresse une épine droite. Papilles néphridiennes peu distinctes. — Corps incolore, tête très rouge, des taches brunes sur les cirres. Élytres incolores ou avec une tache brun pâle. — Commensale des Synaptes et des *Polycirrus*. — Manche (Terrénès); Atlantique (Arcachon, Saint-Jean-de-Luz).

G. SCALISETOSUS Mc' INTOSH.

[*Adyte* SAINT-JOSEPH; *Hermadion* KINBERG *pro parte*].

Corps allongé, *très fragile*, 40 sétigères environ. — Prostomium bilobé, sans cornes frontales. 4 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales à insertion ventrale. 2 longs palpes glabres. — 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule à la base. Cirres dorsaux semblables. 15 paires d'élytres insérées sur les segments 2, 4, 5, 7, 9... 23, 26, 29, 32, minces, transparentes, ne couvrant pas tout le corps. — Rame dorsale peu développée. *Soies transparentes comme du cristal*, les dorsales légèrement arquées, *avec des poches creuses denticulées au bord*, placées sur le bord convexe et sans rangées de denticules sur les côtés; ventrales effilées, *avec une poche creuse*, bifides au sommet (fig. 27, e, f).

1. Antennes et cirres garnis de papilles. Soies ventrales bifides à rostre peu renflé (fig. 27, e). . . . . . . **Sc. pellucidus**, p. 74
— Antennes et cirres glabres. Soies ventrales à bec recourbé à l'extrémité du rostre renflé (fig. 27, i). . . . . **Sc. assimilis**, p. 74

S. pellucidus (Ehlers). Fig. 27, a-f. — Fauvel *1914*, p. 47. *S. communis* Mc' Intosh *1900*, p. 373, pl. xxvi, fig. 6; Cuénot *1912*, p. 40. — *Polynoë pellucida* Ehlers *1864*, p. 105, pl. iii, fig. 5, 7-13, iv, fig. 1-5. — *Hermadion pellucidum* Saint-Joseph *1888*, p. 177, pl. viii, fig. 51. *H. fugax* Giard *1890*, p. 76. *H. fragile* Claparède *1868*, p. 73, pl. v, fig. 2. *H. Sabatieri* Darboux *1899*, p. 120. *H. variegatum* Grube, Pruvot. — *Adyte pellucida* Saint-Joseph *1899*, p. 170, pl. vi, fig. 4-5. — *Pholoë brevicornis* Panceri.

Corps moyennement allongé, très fragile, appendices très caducs. — Prostomium bilobé, 4 yeux en trapèze, les antérieurs plus grands et plus écartés. Antenne impaire longue, effilée à l'extrémité, antennes latérales un peu plus courtes, naissant sous le bord antérieur du prostomium (fig. 27, a). Palpes effilés, glabres. Cirres tentaculaires allongés, accompagnés d'un acicule. Antennes et cirres garnis de papilles claviformes, légèrement dilatés sous la pointe filiforme et ornés d'un anneau foncé. Un tubercule facial en bourrelet longitudinal. Cirres dorsaux longs, semblables aux tentaculaires. 1er cirre ventral très long, les suivants effilés, glabres, à peu près de longueur du parapode (b). Élytres (c) rondes ou ovales, transparentes, finement ponctuées, avec de petites papilles cylindriques ou claviformes sur le bord externe et sur une partie de la surface, en outre, un certain nombre de grosses papilles en cloche surmontées d'un petit bouton. Les élytres antérieures se croisent, les postérieures laissent à nu le milieu du dos. — Rame dorsale petite, conique, à long acicule saillant engainé. Soies dorsales (27 f) plus courtes que les ventrales mais aussi grosses, arquées, portant sur leur bord convexe plusieurs (6 à 8) poches dentelées, terminées en pointe obtuse avec une petite coche. Rame ventrale à languette effilée, à acicule saillant, engainé. Soies ventrales plus longues, la hampe se termine par une dilatation portant une grande poche dentelée suivie de la partie terminale de la soie garnie de fines épines et bifide à l'extrémité (e). — 2 longs urites. — Papilles néphridiennes petites.

L. 12 à 32 mm. — Corps translucide, dos jaunâtre, teinté de brun clair disposé en bandes transversales, parfois mélangé de taches jaunâtres ou blanchâtres. Ventre clair. Élytres transparentes, pointillées de jaune, de blanc, de rose, de brun ou de pourpre.

Dragages littoraux et zone des Laminaires, sur les Echinodermes.
Manche, Atlantique, Méditerranée.

S. assimilis (Mc' Intosh). Fig. 27, g-i. — Mc' Intosh *1900*, p. 377, pl. xxxiii, fig. 6. — *Hermadion assimile* Mc' Intosh *1875*, p. 117. *H. echini* Giard *1886*, p. 8-12. — *Adyte assimilis* Saint-Joseph *1899*, p. 167, pl. vi, fig. 1-3.

Corps étroit, allongé. — Prostomium à 2 lobes arrondis. 4 yeux en tra-

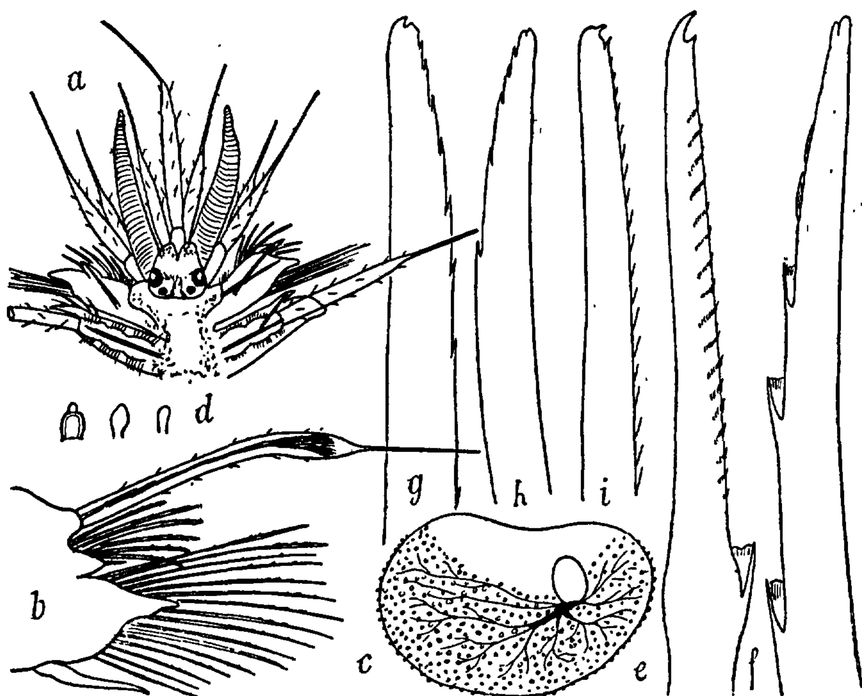


FIG. 27. — *Scalisetosus pellucidus:* **a**, tête, grossie (d'après CLAPARÈDE); **b**, parapode × 25; **c**, élytre × 15; **d**, papilles des élytres × 140; **e**, soie ventrale × 400; **f**, soie dorsale × 100 (d'après Mc' INTOSH). — *Scalisetosus assimilis :* **g**, **h**, soies dorsales × 240; **i**, soie ventrale × 240 (d'après Mc' INTOSH).

pèze, les antérieurs plus écartés, plus grands, munis d'un cristallin. Antenne impaire longue, antennes latérales plus courtes que chez *S. pellucidus,* naissant sous le bord antérieur du prostomium. Palpes bruns, épais, glabres. — Cirres tentaculaires courts. Antennes et cirres glabres, légèrement dilatés sous la pointe filiforme. Cirres dorsaux relativement courts, semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux subulés. Élytres, rondes ou ovales, très transparentes, finement ponctuées, avec de petites papilles claviformes sur le bord postérieur et sur une partie de la surface. — Rame dorsale à peine indiquée par un mamelon peu saillant avec acicule engaîné. Soies dorsales courtes, légèrement arquées, à rangées d'épines peu saillantes à pointe arrondie avec une entaille médiane (27, g, h). Rame ventrale à large languette terminale à bord arrondi, acicule engainé dans un prolongement digitiforme. Soies ventrales plus longues, plus minces, la hampe se termine par un léger renflement portant une poche creuse dentelée suivie d'une région finement épineuse finissant en pointe arrondie avec un petit bec recourbé très caractéristique (i). — 2 urites (?). — Pas de papilles néphridiennes saillantes.

L. 18 à 20 mm. — Face ventrale claire, une bande dorsale longitudinale brunâtre ou verdâtre.

Dans les dragages littoraux, sur les *Echinus sphaera* et *E. esculentus*. Atlantique (Brest, Concarneau, golfe de Gascogne, côtes d'Écosse et d'Irlande).

G. LAGISCA Malmgren.

Corps allongé, très effilé postérieurement. 40 à 50 sétigères. — Prostomium bilobé, à cornes frontales. 4 yeux. Une longue antenne impaire. 2 antennes latérales à insertion ventrale. 2 palpes. — 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule et soies à la base. Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires et aux antennes. Cirres ventraux plus courts. 15 paires d'élytres, laissant bien à découvert les 8 à 20 derniers sétigères qui forment une queue effilée. — Parapodes biramés. Soies dorsales à rangées transversales de spinules. Soies ventrales à région distale épineuse à rostre nu, les médianes bidentées, les supérieures et inférieures unidentées. — 2 urites. — Papilles néphridiennes petites.

1. Antennes et cirres garnis de papilles. Pas d'appendice caudal (fig. 29, d). . . . . **L. extenuata**, p. 76
— Antennes et cirres glabres. Un appendice caudal (fig. 29, b). **L. Hubrechti**, p. 78

L. extenuata (Grube). Fig. 28. — *Polynoë extenuata* Claparède *1868*, p. 70, pl. ii, fig. 2. — *Lagisca extenuata* Saint-Joseph *1888*, p. 180, pl. viii, fig. 52-54; Fauvel *1914*, p. 62, pl. iv, fig. 27-29. *L. propinqua* Malmgren *1867*, p. 133, pl. ii, fig. 3. *L. rarispina* Malmgren *1865*, p. 65, pl. viii, fig. 2. *L. floccosa* Mc' Intosh *1900* (bibliographie), p. 298, pl. xxvi, fig. 2. (*non* Savigny). *L. Elizabethae* Mc' Intosh *1900*, p. 303, pl. xxvii, fig. 3. *L. Jeffreysii* Mc' Intosh *1900*, p. 305, pl. xxvii, fig. 10. — *Lepidonotus dumetosus* Quatrefages *1865*, p. 259. *L. Leachii* Quatrefages *1865*, p. 258. — (?) *Harmothoë sarniensis* Ray Lankester. *H. extenuata* Alaejos y Sanz *1905*, p. 55, pl. ix, fig. 8, x, fig. 1-12, xi, fig. 1.

Corps très effilé en arrière à partir du tiers antérieur (fig. 28, d). 40 à 50 sétigères environ. — Prostomium bilobé à cornes frontales aiguës, 4 yeux, les antérieurs latéraux, juste en avant de la ligne transversale médiane. Longue antenne impaire à léger renflement subterminal (a). Antennes latérales moitié plus courtes, effilées, palpes coniques, presque lisses ou à papilles très fines. — Cirres tentaculaires semblables aux antennes, 1 acicule et quelques soies à la base. Longs cirres dorsaux semblables aux tentaculaires (e). Antennes et cirres garnis de longues papilles, annelés de brun. Cirres ventraux papilleux. Élytres laissant bien à découvert les 8 à 15 derniers sétigères qui forment une sorte de queue effilée dont les soies dorsales se croisent. Celles de la première

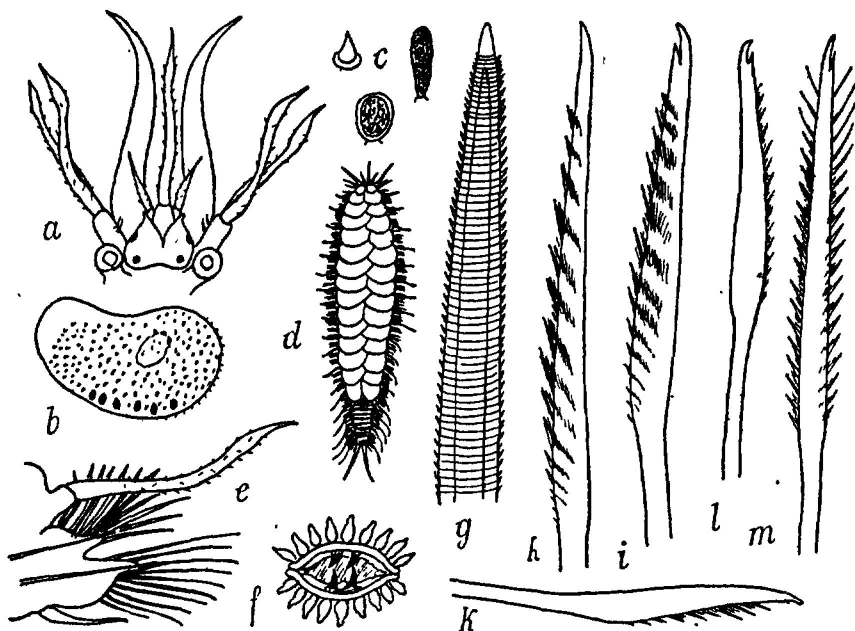


FIG. 28. — *Lagisca extenuata* : a, tête, grossie; b, élytre × 6; c, papilles des élytres; d, animal entier, grandeur naturelle; e, parapode × 10; f, trompe vue de face avec ses papilles et les mâchoires; g, soie dorsale × 140; h, i, k, soies ventrales, supérieure, moyenne et inférieure × 140. — VAR. *spinulosa* : l, m, soies ventrales, inférieure et moyenne.

paire arrondies, les suivantes réniformes puis ovales très allongées à grand axe oblique (b). Elles portent : 1° de petites papilles chitineuses coniques sur toute leur surface, 2° une rangée postérieure de grosses verrues globuleuses ou ovoïdes, lisses, plus nombreuses aux élytres antérieures qu'aux postérieures où elles manquent souvent (c), 3° une frange de longues papilles de développement très variable. — Parapodes à rame dorsale bien développée. Soies dorsales nombreuses, robustes, relevées sur le dos, garnies de nombreuses rangées transversales d'épines et terminées en pointe fine (g). Soies ventrales supérieures et inférieures à rostre unidenté, médianes bidentées (h, i, k). — 2 urites à papilles. — Papilles néphridiennes courtes, à partir du 6e segment.

L. 30 à 40 mm. sur 8 à 10 mm. — Coloration très variable, ordinairement, face ventrale pâle irisée, dos couvert de bandes brunâtres formant un dessin assez compliqué. Élytres marbrées de brun et de gris, ou rougeâtres, généralement avec une tache centrale plus claire. Tête rougeâtre avec une bande transversale pâle. Antennes et cirres annelés de brun.

Sous les pierres et sur les rochers, à mer basse dans toute la zone du balan-

cement des marées. C'est le Polynoinien de beaucoup le plus commun dans la Manche. — Dragages côtiers.

Mers arctiques, Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

VAR. **abyssorum** ROULE *1896*, p. 444. Yeux très petits, élytres sans taches ni marbrures, à peine teintées de jaunâtre. — Atlantique 650 à 1.410 mètres.

VAR. **spinulosa** FAUVEL *1914*, p. 64, pl. IV, fig. 27-29. — Élytres blanches à rares cils capités, à petites papilles chitineuses coniques. Grosses soies dorsales à rangées d'épines très serrées. Soies ventrales longues et minces à rangées d'épines fines et longues, toutes bidentées (fig. 28, l, m.). — Atlantique.

Nota. L'ornementation des élytres varie avec l'âge et la taille de l'animal ainsi que l'a bien fait remarquer ALAEJOS Y SANZ. De SAINT-JOSEPH a même noté que des variations très étendues dans le nombre, la forme, la grosseur des grandes papilles des élytres et dans le développement des franges peuvent s'observer sur un même animal, suivant l'élytre considérée, et mes propres observations corroborent exactement cette appréciation. C'est pourquoi je considère comme synonymes de la *Lagisca extenuata* les espèces de Mc INTOSH fondées sur ces différences d'ornementation des élytres qui ne caractérisent même pas des variétés stables.

La *Polynoë floccosa* de SAVIGNY, à laquelle cet auteur attribue 16 paires d'élytres, étant impossible à identifier il n'y a pas lieu de faire revivre ce vieux nom sous prétexte de priorité. La description de GRUBE étant la plus ancienne acceptable, le nom d'*extenuata* me paraît devoir être employé à l'exclusion des autres.

L. Hubrechti (Mc' INTOSH). Fig. 29. — FAUVEL *1914*, p. 67, pl. IV, fig. 11-17; *1916*, p. 28, pl. I, fig. 1, III, fig. 1-5 et 9-14. — *Evarne Hubrechti* Mc' INTOSH *1900*, p. 360, pl. XXVIII, fig. 6, XXX, fig. 10, XXXIII, fig. 1, XL, fig. 1-4.

Corps court et large, très effilé en arrière. Jusqu'à 46 sétigères. — Prostomium bilobé, à cornes frontales. 4 yeux, souvent très gros, avec tache centrale blanchâtre. Ceux de la paire antérieure sont alors tangents aux postérieurs. Antenne impaire plus longue que les palpes. Antennes latérales courtes, à insertion ventrale. Gros palpes glabres légèrement effilés (fig. 29, a). — Cirres tentaculaires très longs, glabres, ainsi que les antennes, avec un acicule et 1-2 soies à la base. Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux relativement longs et minces (c). Élytres peu imbriquées laissant à découvert les 9 à 14 derniers sétigères formant une queue effilée. Les premières élytres arrondies (d), les suivantes ovales, incolores ou d'un blanc laiteux, minces, molles, garnies de nombreuses petites papilles coniques mélangées de quelques cils claviformes (e). Longs parapodes à rame dorsale peu développée. Soies dorsales peu nombreuses, grosses, presque droites, transparentes, portant de courtes rangées d'épines qui les font ressembler à un *Equisetum* de cristal (k). Soies ventrales, à peu près de même grosseur, transparentes,

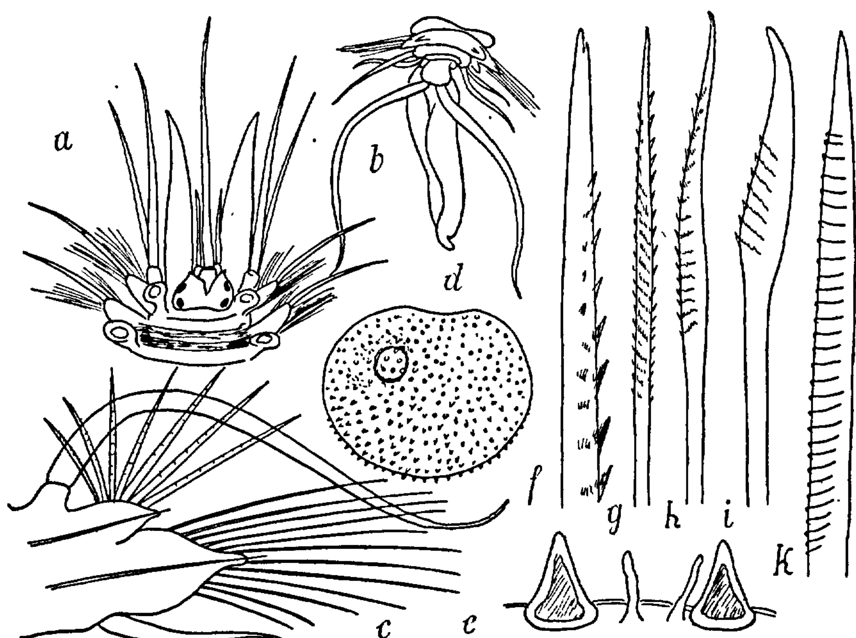


FIG. 29. — *Lagisca Hubrechti:* **a**, tête, grossie (d'après Mc'INTOSH); **b**, appendi ce ca × 25; **c**, parapode × 15; **d**, élytre × 10; **e**, papilles des élytres × 140; **f**, soie ventrale supérieure d'un spécimen pélagique × 140; **g**, **h**, **i**, soies ventrales, supérieure, moyenne et inférieure × 60; **k**, soie dorsale × 60.

jaune pâle, à partie distale peu élargie garnie de rangées d'écailles à bord épineux, à long rostre aigu unidenté. Les ventrales supérieures ont une pointe capillaire parfois bifide (29, f). — 2 longs urites glabres. Un appendice caudal volumineux (b). — Papilles néphridiennes indistinctes.

L. 20 à 25 mm. — Sur le vivant : corps carmin foncé, trompe bleu violacé, parapodes roses, soies jaune d'or. Dans l'alcool : corps rouge orangé ou marron, coupé, sur le dos, de bandes transversales intersegmentaires blanches avec, au milieu, une fine ligne marron. Le milieu de la grande bande marron occupant la plus grande partie de la face dorsale du segment est, au contraire, recoupé d'une mince ligne claire. Face ventrale brunâtre, pieds décolorés avec une petite tache marron au voisinage de leur extrémité distale.

Bathypélagique (0 à 3.000 mètres) et dragages profonds (1.000 à 2.000 mètres). Atlantique (Terre-Neuve, Açores et Jolfe de Gascogne).

Nota. Les stades jeunes bathypélagiques (23 à 32 sétigères, avec 9 à 14 paires d'élytres) diffèrent un peu des adultes vivant sur le fond. Ils ont de gros yeux, de grandes soies dorsales divergentes se croisant d'un parapode à

l'autre, des soies ventrales supérieures très longues et très fines à pointe capillaire finement bidentée. Les inférieures, plus grosses, sont unidentées et les médianes, moins nettement bifides, intermédiaires entre les deux. Avec l'âge, ces différences s'atténuent.

G. POLYNOE Savigny *pro parte, sensu* Kinberg.
[*Nemidia* et *Enipo* Malmgren]

Corps allongé, vermiforme. Nombreux sétigères (50 à 100). — Prostomium bilobé, ordinairement sans cornes frontales. 4 yeux disposés en carré ou en trapèze. Une antenne impaire. 2 antennes latérales plus courtes, à insertion ventrale. 2 palpes glabres, ou à rangées de papilles très fines. — 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule et soies à la base. Cirres dorsaux semblables aux antennes. Cirres ventraux plus courts. 15 paires d'élytres, groupées dans la partie antérieure du corps, insérées sur les segments 2, 4, 5, 7..... 23, 26, 29, 32 et laissant à nu les nombreux segments postérieurs. Parapodes biramés, à rame dorsale moins développée que la ventrale. Soies dorsales fines, lisses ou à spinules délicates. Soies ventrales plus épaisses, polymorphes, plus ou moins épineuses, unidentées ou bidentées. — 2 urites. — Papilles néphridiennes. — Trompe à 9 + 9 papilles.

Nota. Mc Intosh ayant constaté sur l'*Enipo Kinbergi* la présence de soies bidentées, qui avaient échappé à Malmgren, et la *Polynoë scolopendrina* possédant bien 2 urites, et non un seul, il ne reste plus de caractère important différenciant ces deux genres. Le genre *Nemidia* me parait aussi devoir être réuni au genre *Polynoë*.

1. Appendices garnis de papilles claviformes. Élytres pigmentées à papilles cornées. Une grosse soie ventrale hastée, unidentée, les autres bidentées, plus grêles (fig. 30, h, i, k). **P. scolopendrina**, p. 80
— Élytres petites, transparentes, glabres. Appendices glabres (fig. 31, d). 2
2. Parapodes courts. Soies dorsales *aciculaires, lisses*. Soies ventrales de même grosseur, élargies, unidentées et bidentées (fig. 31 e, f, g, h). . . . . **P. Caeciliae**, p. 82
— Longs parapodes. Soies dorsales *capillaires, épineuses,* soies ventrales plus fortes, quelques-unes bidentées, la plupart unidentées, terminées en pointe effilée (fig. 31, l, m, n, o). **P. Kinbergi**, p. 82

P. scolopendrina Savigny Fig. 30. — *Lepidonotus scolopendrinus* Quatrefages *1865*, p. 263. — *Polynoë scolopendrina* Audouin et Milne-Edwards *1834*, p. 92, pl. I, fig. 17-19; Mc Intosh *1900* (bibliographie), p. 390, pl. XXVIII, fig. 9, XXIX, fig. 17, XXXIII, fig. 13, XLI, fig. 4-7. *P. crassipalpa* Marenzeller *1873*, p. 412. *P. Johnstoni* Marenzeller *1873*, p. 420. — (?) *Lepidonotus ornatus* Quatrefages *1865*, p. 263.

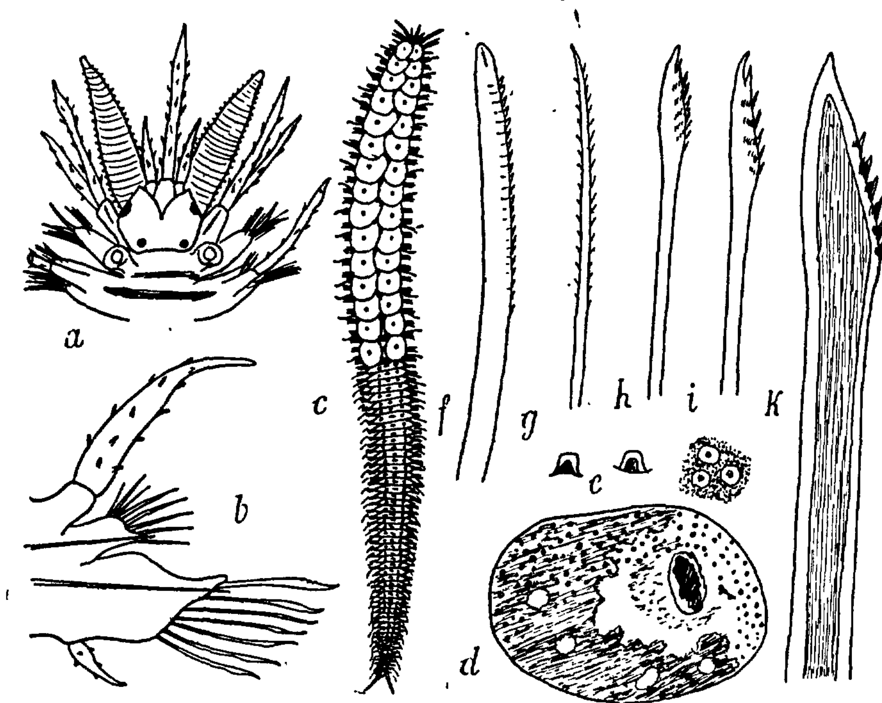


FIG. 30. — *Polynoë scolopendrina* : **a**, tête, grossie; **b**, parapode ×20; **c**, animal vu de dos, grandeur naturelle; **d**, élytre × 30; **e**, papilles des élytres × 140; **f**, **g**, soies dorsales, grosse et fine × 140; **h**, **i**, soies ventrales, inférieure et moyenne × 140; **k**, grosse soie ventrale supérieure × 140.

Corps très allongé, vermiforme (fig. 30, c), 80 à 100 sétigères. — Prostomium à cornes frontales peu marquées. 4 yeux, les antérieurs plus grands, en partie sous les cornes frontales. Antenne impaire à léger renflement subterminal, garnie de nombreuses papilles claviformes courtes (a). Antennes latérales plus courtes, à papilles. Palpes de longueur très variable, garnis de rangées de fines papilles. — Cirres tentaculaires semblables à l'antenne impaire. Cirres dorsaux ne dépassant guère les soies, semblables aux antennes. Cirres ventraux acuminés. A chaque segment sans élytres, trois tubercules dorsaux plus ou moins marqués. Élytres, d'abord rondes, puis réniformes ou ovales, ne couvrant que la partie antérieure du corps et ne se croisant pas toutes au milieu du dos. Elles portent une large bande de petites papilles cornées dans leur partie antérieure et sont frangées de quelques courtes papilles claviformes (d, e). — Parapodes à rame dorsale réduite (b). Soies dorsales petites, épineuses, capillaires, souvent tronquées au sommet. Rame ventrale à lobe triangulaire avec acicule saillant, engainé. Soies ventrales de deux sortes : 1° une forte soie hastée à rostre acuminé (k), 2° de nombreuses soies plus minces à courte

région épineuse, à rostre bidenté. La grosse soie hastée disparaît dans les segments postérieurs. — Deux urites relativement courts, garnis de papilles. Papilles néphridiennes cylindriques à partir du 6e sétigère.

L. 30 à 120 mm. — Coloration assez variable, en général tête rouge, ventre brun clair antérieurement, plus foncé en arrière, traversé par une ligne médiane longitudinale blanche ou rougeâtre. Dos marbré de brun. Élytres marbrées de brun avec tache foncée au-dessus de l'insertion entourée d'un cercle clair. Antennes et cirres à bandes brunes transversales.

A mer basse sous les pierres et dans les fissures de rochers, mais le plus souvent commensale de *Polymnia nebulosa* et, parfois, de *Lysidice Ninetta.*

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

P. Caeciliae Fauvel. Fig. **31, a-h.** — Fauvel *1914*, p. 69, pl. iv, fig. 1-6, 18-19.

Corps allongé, presque cylindrique, à région postérieure sans élytres. Au moins 47 sétigères. — Prostomium large, à 2 lobes arrondis, presque globuleux, sans cornes frontales. 4 gros yeux en trapèze, visibles d'en dessus. Une antenne impaire. Antennes latérales courtes, sans papilles (fig. 31, a), 2 gros palpes courts, renflés, ridés, glabres. — Cirres tentaculaires avec soies à la base (?). Cirres dorsaux à gros cirrophore. Cirres ventraux allongés, glabres. Élytres petites, transparentes, arrondies, sans franges ni papilles (d), ne se touchant pas et laissant le dos largement découvert (b). —Parapodes courts, massifs, birèmes (c). Rame dorsale réduite à un petit mamelon avec un acicule et 2-3 grosses soies aciculaires, recourbées, lisses; rame ventrale un peu plus longue, massive, bilobée, avec des soies presque de même grosseur que les dorsales, les supérieures unidentées, légèrement épineuses, les autres, presque lisses, bidentées, à gros rostre avec dent accessoire fine et fragile (e-g).

L. 15 mm., sur 2 mm. — Dans l'alcool, décolorée. Sur les élytres une tache jaunâtre un peu plus opaque et réticulée située au-dessus du point d'insertion.

Dans un tube muqueux appliqué à la surface d'une branche de *Pleurocorallium Johnstoni.* Draguée à une profondeur de 1.241 mètres.

Atlantique (îles du Cap-Vert, golfe de Gascogne, au large du Portugal).

Nota. Malgré son nombre de sétigères relativement peu élevé, cette espèce appartient bien au genre *Polynoë* par tous ses caractères. D'ailleurs les jeunes spécimens de même taille de *Polynoë scolopendrina* n'ont pas un nombre de sétigères sensiblement plus grand. Les rares individus recueillis jusqu'ici n'avaient sans doute pas acquis encore leur entier développement.

P. Kinbergi (Malmgren). Fig. **31, i-o.** — *Enipo Kinbergi* Malmgren *1865*, p. 83, pl. x, fig. 12; Mc' Intosh *1900*, p. 395, pl. xli, fig. 9-12.

Corps vermiforme. Environ 100 sétigères. — Prostomium bilobé, sans

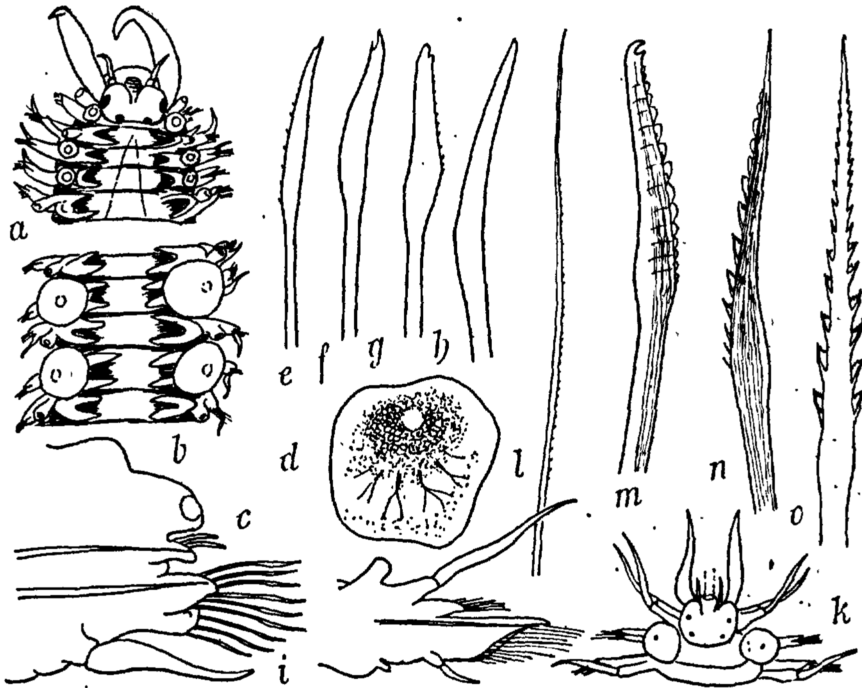


FIG. 31. — *Polynoë Caeciliae* : **a**, tête × 10 (les cirres sont tombés); **b**, partie du dos × 10; **c**, parapode × 40; **d**, élytre × 25; **e**, **f**, **g**, soies ventrales, supérieure, deuxième et inférieure × 140; **h**, soie dorsale × 140. — *P. Kinbergi*; **i**, parapode grossi; **k**, tête (d'après MALMGREN); **l**, soie dorsale × 210; **m**, **n**, **o**, soies ventrales, bidentée, unidentée de profil et de face × 210 (d'après Mc' INTOSH).

cornes frontales. 4 yeux, les antérieurs latéraux. Antenne impaire glabre. Antennes latérales courtes, subulées, lisses (31, k). Palpes épais, subulés, glabres. — Cirres tentaculaires glabres, à peu près de la longueur des palpes (avec soies à la base?). Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires. Cirres ventraux subulés. Élytres suborbiculaires, petites, transparentes, glabres, laissant toute la région postérieure nue. A chaque segment nu, trois tubercules dorsaux. — Longs parapodes à rame dorsale réduite à une petite touffe de fines soies capillaires légèrement denticulées. Rame ventrale conique, à 2 sortes de soies : 1° de longues soies à nombreuses rangées de spinules et terminées en pointe effilée; 2° quelques soies bidentées à rostre recourbé au-dessus d'une petite dent secondaire. — 2 urites (?). — Papilles néphridiennes distinctes.

L. 65 mm. sur 6 mm. de large, soies comprises. — Coloration : ?

Dragages. — Mer du Nord (côtes de Hollande, Terschelling).

G. HALOSYDNA Kinberg.

Corps linéaire oblong. 43 sétigères. — Prostomium bilobé à lobes arrondis. 4 gros yeux. Un repli nucal semi-lunaire. Une antenne impaire. 2 antennes latérales à insertion sub-terminale (intermédiaire entre le type *Harmothoë* et le type *Lepidonotus*, fig. 32, a). 2 palpes glabres. — Trompe à 22 papilles frangées de chaque côté. — 2 paires de cirres tentaculaires. Longs cirres dorsaux. 18 paires d'élytres (1), insérées sur les segments 2, 4, 5, 7... 23, 26, 29, 32, 35, 38, 41. — Rame dorsale peu développée. Soies dorsales peu nombreuses, minces, capillaires, plus courtes que les ventrales. Rame ventrale à longue languette conique. Soies ventrales très nombreuses, longues, fines, à sommet bidenté. — 2 longs urites. — Des papilles néphridiennes.

H. gelatinosa M. Sars. Fig. 32, a-g. — Saint-Joseph *1888*, p. 154, pl. II, fig. 6-21; Mc Intosh *1900*, p. 385, pl. XXV, fig. 5, XXVII, fig. 11, XXX, fig. 11, XXIII, fig. 12, XLI, fig. 1-3. *H. foliosa* Pruvot. — *Alentia gelatinosa* Malmgren *1865*, p. 81. — (?) *Polynoë foliosa* Savigny *1820*, p. 23.

Corps linéaire, aplati, atténué aux extrémités. 43 sétigères. Prostomium à deux lobes arrondis au bord externe de chacun desquels sont placés 2 gros yeux rapprochés l'un de l'autre. Le repli nucal semi-lunaire recouvre la partie postérieure du prostomium. — Antenne impaire et antennes latérales sub-égales, plus courtes que les palpes. Les latérales naissent du bord antérieur du prostomium mais en sont séparées par un léger repli transversal (32, a). Palpes lisses, effilés. Un petit tubercule facial conique. Cirres tentaculaires sub-égaux, presque aussi longs que les palpes, accompagnés de quelques soies. Antennes et cirres lisses, filiformes, avec un léger renflement ovoïde sous la pointe effilée. — Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires, plus longs que les soies ventrales. Cirres ventraux minces, acuminés, plus courts que le parapode. 18 paires d'élytres suborbiculaires, grandes, molles (b), sans franges, réticulées de brun, lisses, sauf dans le tiers antérieur couvert de très nombreuses et fines papilles chitineuses tronquées, à sommet dilaté, à trois dents obtuses (d), en outre, des verrues brunâtres. — Rame dorsale peu développée, à long acicule saillant, engaîné (c). Soies dorsales peu nombreuses, capillaires, très minces, très finement denticulées, moins longues que les ventrales (g). A la rame ventrale, une longue languette conique traversée par l'acicule. Soies ventrales très nombreuses, longues, minces, transparentes, à pointe bidentée précédée de plusieurs lignes obliques de denticules. Les supérieures sont plus minces, unidentées, les inférieures plus larges, plus courtes, plus fortement denticulées (e, f). —

(1) Ce nombre varie de 16 à 20 chez les espèces exotiques.

2 urites semblables aux cirres dorsaux. — Papilles néphridiennes plus ou moins saillantes du 4ᵉ à l'avant-dernier sétigère.

L. jusqu'à 8 à 9 cm. — *Coloration :* Ventre orangé, dos teinté de bandes brunes transversales alternant avec des raies blanches de 3 en 3 segments environ, élytres gélatineuses, blanc sale ou brunâtres, presque transparentes, s'agitant dans l'eau.

Sous les pierres, dans la zone des Laminaires; parfois dans la vase, dans des galeries de *Nerine;* sur des épaves flottantes.

Mer du Nord, Manche, Atlantique.

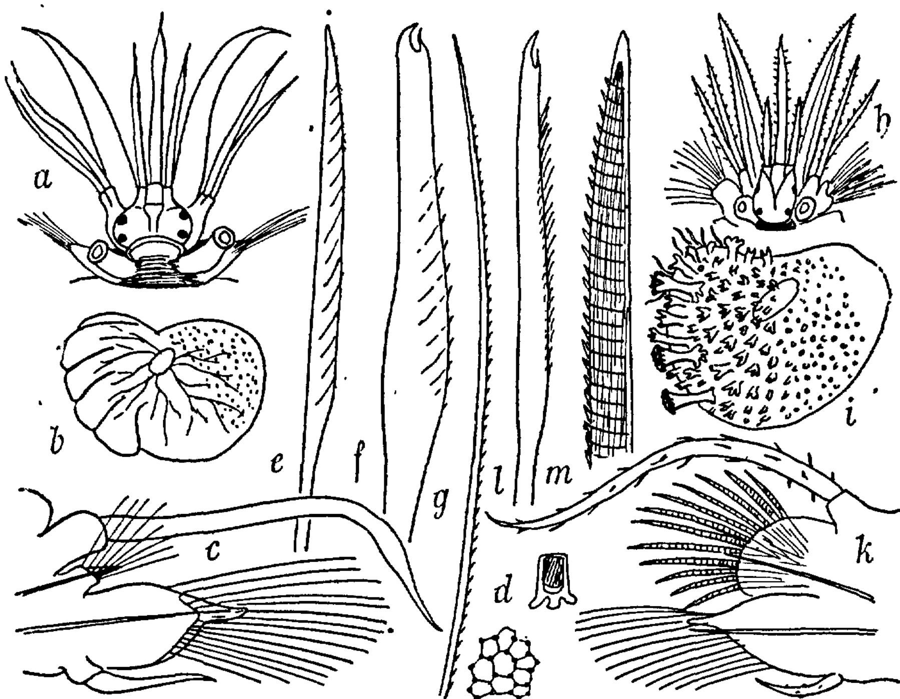


Fig. 32. — *Halosydna gelatinosa :* **a**, tête, grossie; **b**, élytre × 10; **c**, parapode × 10; **d**, réseau polygonal et papilles des élytres × 300; **e**, soie ventrale supérieure × 200; **f**, soie ventrale moyenne × 200; **g**, soie dorsale × 300. — *Acanthicolepis asperrima :* **h**, tête grossie (d'après Mc' Intosh); **i**, élytre × 10; **k**, parapode × 10; **l**, soie ventrale moyenne × 140; **m**, soie dorsale × 140.

G. ACANTHICOLEPIS Norman
[*Dasylepis* Malmgren].

Corps ovale allongé, sublinéaire. Une quarantaine de sétigères. — Prostomium bilobé, à *cornes frontales*. 4 yeux. Antenne impaire ciliée. Antennes latérales à insertion ventrale, ciliées. 2 palpes à fines papilles. — 2 paires de cirres

tentaculaires avec acicule et soies à la base. Cirres dorsaux ciliés. 18 paires d'élytres, insérés sur les segments 2, 4, 5, 7, 9, ... 23. 26, 29, 32, 35, 38, 41. — Parapodes biramés. Soies dorsales plus grosses que les ventrales, garnies de rangées circulaires de très fines épines. Soies ventrales à région distale épineuse, à rostre recourbé, à dent secondaire très fine et très fragile. — 2 urites. — Papilles néphridiennes distinctes.

A. asperrima Sars. Fig. 32, **h-m**. — Mc' Intosh *1900*, p. 311, pl. xxvii, fig. 6, xxxii, fig. 4, xxxvii, fig. 28-30. — *Polynoë asperrima* Sars *1860*, p. 59. — *Dasylepis asperrima* Malmgren *1867*, p. 132.

Corps large, épais, atténué légèrement en avant, d'une manière plus marquée en arrière. Environ 41 sétigères. — Prostomium ovale allongé. 4 yeux, les deux antérieurs sublatéraux. Antenne impaire égale aux palpes. Antennes latérales, courtes, ciliées, à renflement subterminal (32, **h**). Palpes médiocrement longs, à fines papilles cylindriques sur une partie seulement de leur surface. — Cirres tentaculaires ciliés, avec quelques soies à la base. Cirres dorsaux ciliés, relativement minces et courts. Cirres ventraux plus courts que la rame ventrale, à courtes papilles claviformes. Élytres couvrant tout le dos, la première arrondie, les suivantes plus ou moins réniformes, scabres, à longues et fortes papilles cornées, recourbées, à extrémité entière ou souvent multifide, parfois digitées ou renflées en choux-fleur épineux, développées surtout vers le bord libre de l'élytre qui porte quelques longs cils capités (**i**). — Soies dorsales très nombreuses, plus grosses que les ventrales et presque aussi longues, raides, droites, acuminées, garnies de rangées circulaires de fines épines (**m**). Rame ventrale étalée en éventail, à acicule saillant. Soies ventrales à longue hampe droite, région épineuse légèrement dilatée, extrémité recourbée, lisse, bidentée, à dent secondaire légèrement recourbée, très effilée, très fragile, manquant souvent aux soies inférieures (**l**). — Papilles néphridiennes distinctes, vers le 6e sétigère.

L. 20 à 25 mm. — Dans l'alcool, quelques barres transversales brunâtres sur le dos et une teinte brunâtre sur les plis antérieurs de la bouche. Palpes gris verdâtre, traces brunes sur les appendices. Élytres antérieures gris brunâtre.

Fonds de roche ou de sable vaseux, à une assez grande profondeur.
Mer du Nord, Atlantique (côtes d'Écosse, Açores).

G. LEPIDASTHENIA Malmgren.

Corps allongé, vermiforme. Jusqu'à 200 sétigères et plus. — Prostomium bilobé. 4 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales à insertion terminale. 2 longs palpes glabres. — 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule à la base. Cirres dorsaux semblables aux tentaculaires. Élytres insérées sur les segments 2, 4, 5,

7..... 23, 26, 29... 80, 83 et ainsi de suite de 3 en 3 segments jusqu'à l'extrémité du corps; en général arrondies, très petites, laissant le dos largement découvert, diminuant de taille dans la région postérieure. — Parapodes subbirèmes ou sesquirèmes, la rame dorsale réduite à un acicule et une papille achète, ou portant seulement quelques soies. Rame ventrale bien développée, à 2 lèvres verticales. Soies ventrales bidentées, à région épineuse courte. — 2 urites. — Papilles néphridiennes saillantes, cylindriques.

La plupart des espèces de ce genre ont le dos magnifiquement orné de dessins assez compliqués, avec des anneaux clairs alternant avec des bandes foncées L'aspect général rappelle à première vue certains Hésioniens.

1. Rame dorsale avec 4-5 longues soies lisses. Soies ventrales supérieures plus fines que les autres . . . . . . L. **argus**, p. 87
— Rame dorsale achète. 2
2. Soies ventrales supérieures beaucoup plus grosses que les autres. Élytres très petites (fig. 33, a) . . . . . . L. **elegans**, p. 88
— Soies ventrales supérieures plus fines que les autres. Élytres relativement grandes (fig. 33, h, k) . . . L. **maculata**, p. 88

L. argus Hodgson. — Hodgson *1900*, p. 250.

Corps très allongé, vermiforme, plus de 200 sétigères. — 4 yeux, les antérieurs un peu plus gros et plus écartés que les postérieurs. Antenne impaire longue, relativement épaisse, nettement renflée sous l'extrémité filiforme. Antennes latérales presque aussi longues que l'impaire, mais plus grêles et à renflement subterminal indistinct. Palpes glabres. — Cirres tentaculaires semblables aux antennes, ainsi que les cirres dorsaux, qui sont aussi longs que les soies (cirres et antennes glabres). Cirres ventraux moitié plus courts que le pied. Élytres jusqu'à l'extrémité du corps (22 à 67 paires), subcirculaires, glabres, sans papilles ni franges, translucides. Elles sont relativement grandes, couvrant les côtés du corps mais laissant à nu une grande partie du dos. — Rame dorsale réduite à un simple mamelon avec 4-5 longues soies effilées, lisses qui manquent assez souvent. Rame ventrale bien développée. Soies ventrales nombreuses, les supérieures plus longues et plus minces à longue région épineuse, les médianes plus grosses à région épineuse plus courte, les inférieures à hampe plus mince. Toutes les soies ventrales sont bidentées. — 2 courts urites. — Papilles néphridiennes très saillantes. — Trompe à 11 + 11 papilles.

L. 35 à 215 mm. — Coloration générale chamois avec une bande brune transversale entre chaque segment. Une ligne longitudinale rouge à la face ventrale. Antennes et cirres avec un anneau brun au-dessous du renflement subterminal clair. Élytres translucides, avec une tache sombre, en éventail, en arrière du point d'insertion et un étroit croissant blanc opaque au bord postérieur.

Commensale dans les tubes d'*Amphitrite Edwarsi.* — Manche (Salcombe, près Plymouth).

L. elegans (GRUBE). Fig. 33, a-g. — POTTS *1909*, p. 342, pl. XIX, fig. 16, XX, fig. 32. — *Polynoë elegans* GRUBE *1840*, p. 85. *P. lamprophthalma* MARENZELLER *1874*, p. 408, pl. I, fig. 1.

Corps allongé. 100 sétigères environ. — Prostomium bilobé du type *Lepidonotus*. 4 yeux, les antérieurs plus grands et latéraux, rapprochés des postérieurs. Un repli nucal. Antenne impaire à renflement subterminal très marqué, à pointe filiforme (33, a). Antennes latérales semblables à l'impaire et à peine plus courtes. 2 longs palpes glabres. — Cirres tentaculaires avec acicule à la base. Cirres dorsaux relativement courts, semblables aux antennes. Antennes et cirres sans papilles. Cirres ventraux effilés, plus courts que les pieds. 30-36 paires d'élytres, rondes, transparentes, très petites, à peine plus larges que la base des parapodes et laissant à nu la plus grande partie du dos (b). Elles sont glabres, sans franges, ni papilles (c), tachetées de noir et de blanc, ou incolores. Elles existent jusqu'à l'extrémité du corps. — Parapodes sesquirèmes. Rame dorsale réduite à un acicule et un petit mamelon achète. Rame ventrale à 2 lèvres verticales arrondies (d). Soies ventrales bidentées à région épineuse courte et large. Dans la région moyenne du corps, 1-2 soies fines bidentées puis, 1-2 des soies supérieures sont beaucoup plus grosses que les autres, brun foncé, à rostre bidenté, ou unidenté par usure, à spinules peu marquées (e). — 2 urites. — Papilles néphridiennes cylindriques. — Trompe à 11 + 11 papilles.

L. 40 à 70 mm. — Antennes et cirres annelés de brun. Dos orné d'un damier noir ou brun sur fond jaunâtre. Dans la région antérieure, le pigment s'étend sur deux segments élytrigères et le segment intermédiaire tandis que le segment suivant forme une bande transversale incolore. Dans la région postérieure, les segments élytrigères sont seuls pigmentés et les deux segments cirrigères intermédiaires sont incolores. Face ventrale pigmentée de brun dans la partie postérieure.

Dragages côtiers. — Méditerranée (Naples, golfe du Lion), Adriatique.

L. maculata POTTS. Fig. 33, h-k. — POTTS *1909*, p. 344, pl. XX, fig. 33, XXI, fig. 51; FAUVEL *1914*, p. 71.

Corps long et étroit à segments serrés. 50 à 100 sétigères environ. — 4 yeux écartés, les antérieurs plus grands. Un repli nucal. Antenne impaire très longue, filiforme, antennes latérales plus courtes. Palpes longs et glabres. Cirres tentaculaires allongés. — Longs cirres dorsaux effilés, cirres ventraux courts. Cirres et antennes sans papilles et sans renflement subterminal. 31 paires d'élytres blanches, molles, sans franges ni papilles, relativement grandes pour le genre. — Parapodes sesquirèmes (33, h). Rame dorsale réduite à un acicule. Rame ventrale portant à son bord inférieur une rangée de 3-4 papilles globuleuses. Les soies supérieures du faisceau ventral sont plus fines que les autres, à partie distale épineuse plus

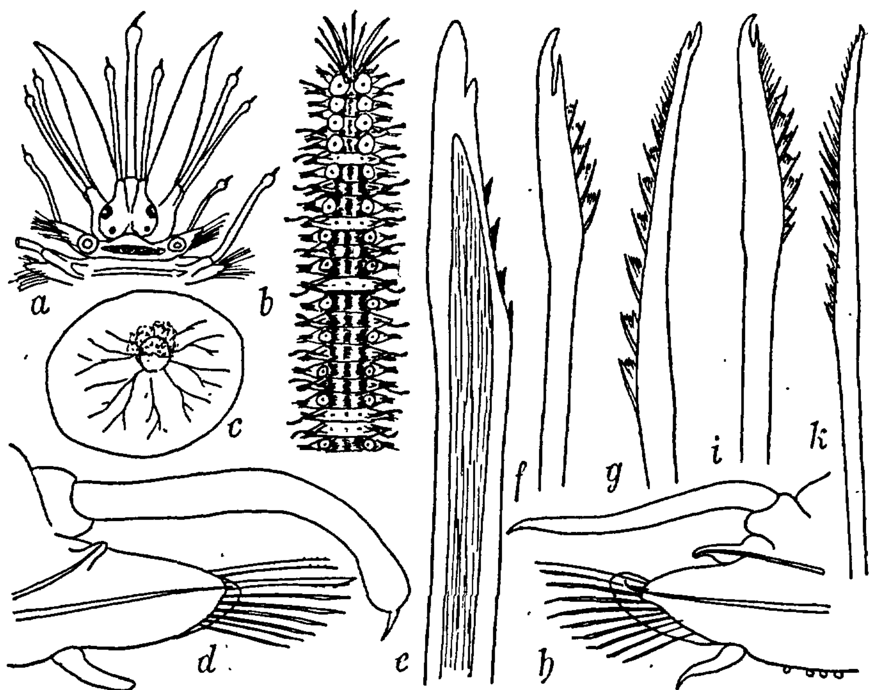


Fig. 33. — *Lepidasthenia elegans* : a, tête, grossie; b, face dorsale, grandeur naturelle; c, élytre × 25; d, parapode × 25; e, grosse soie ventrale × 250; f, g, soies ventrales, médiane et supérieure × 240. — *L. maculata* : h, parapode × 30; i, k, soies ventrales, médiane et supérieure × 240.

longue ; les inférieures sont relativement larges et courtes avec de grandes collerettes de spinules divergentes. Toutes les soies sont bidentées. Pas de soies géantes (i, k).

L. 25 à 36 mm. — Élytres blanchâtres avec une petite tache foncée au centre, finement veinées et granuleuses. Des taches de pigment sur le dos.

Parmi les Coraux et dans les dragages profonds sur fond de roche ou de sable vaseux.

Atlantique (Açores). — Océan indien.

Nota. Bien que cette espèce n'ait pas encore été retrouvée près de nos côtes à l'état adulte, je la mentionne ici parce que sa forme jeune (*Nectochaeta Grimaldii*) a été recueillie dans le golfe de Gascogne et dans la Méditerranée.

G. NECTOCHAETA Marenzeller.

Corps court ou allongé, aplati, transparent. Nombre de sétigères variable, 15 à 35 et peut-être davantage. — Prostomium du type *Lepidonotus.* 4 petits yeux. Longue antenne impaire. Antennes latérales plus courtes. 2 palpes glabres. — Cirres tentaculaires avec acicule et soies à la base. Longs cirres dorsaux. Cirres ventraux effilés (tous ces appendices sans papilles.). Élytres, 7 à 15 paires, insérées sur les segments 2,4,5,7...23,26,29,32. — Parapodes subbirèmes ou sesquirèmes à rame dorsale très réduite. Soies dorsales réduites à 1-2 courtes, ou absentes. Soies ventrales très longues, épineuses, unidentées ou bidentées. — 2 urites, pas d'appendice caudal. — Trompe à 9 + 9 papilles.

Nota. Le nom de *Nectochaeta* a été adopté aussi pour désigner un stade larvaire des Aphroditiens. L'espèce type de Marenzeller, et la *N. Caroli*, ne sont aussi vraisemblablement que des stades jeunes, pélagiques d'autres espèces. Le nombre variable de leurs sétigères et des élytres, en fonction de la taille, les modifications de leurs soies indiquent bien des animaux n'ayant pas encore atteint leur état définitif. La *N. Grimaldii* est très vraisemblablement le stade pélagique postlarvaire de la *Lepidasthenia maculata* Potts.

1. Cirres dorsaux longs, à *cirrophores plus petits que les élytrophores*. 2-3 soies dorsales. Soies ventrales inférieures courtes, bidentées (fig. 34) . . . . **N. Grimaldii**, p. 90

— Cirres dorsaux *très longs*, *à cirrophores énormes*, presque aussi gros que les parapodes. Pas de soies dorsales. Soies ventrales à longue pointe effilée unidentée (fig. 35). . . . **N. Caroli**, p. 91

N. Grimaldii Marenzeller. Fig. 34. — Fauvel *1916,* p. 32, pl. i, fig. 8-20. — (?) *Quetieria pelagica* Viguier *1911,* p. 252.

Corps allongé, transparent. 15 à 34 sétigères. — Prostomium bilobé, sans cornes frontales. 4 petits yeux noirs, en trapèze, écartés, tous visibles d'en dessus. Antenne impaire deux fois plus longue que les latérales, glabre, à gros cirrophore. Antennes latérales à insertion marginale, deux fois plus longues que le prostomium. 2 gros palpes glabres allongés plus courts que l'antenne impaire, plus longs que les latérales (34, a). Cirres tentaculaires presque aussi longs que l'antenne impaire, avec un acicule et deux grosses soies à la base. — Cirres dorsaux plus longs que les soies. Cirres ventraux plus longs que le parapode. 7 à 15 paires d'élytres, très petites, arrondies, sans papilles, ni franges (c). — Parapodes allongés subbirèmes. Rame dorsale réduite à un acicule saillant et une ou deux soies très courtes, arquées, dentelées (e). Rame ventrale allongée, terminée par deux lèvres : l'antérieure cirriforme, plus relevée et plus longue, renferme l'acicule; la postérieure, plus courte, plus arrondie, plus basse. Une rangée de papilles globuleuses au bord inférieur du parapode (b). Soies ventrales de deux sortes : les supérieures très longues, capillaires, à partie

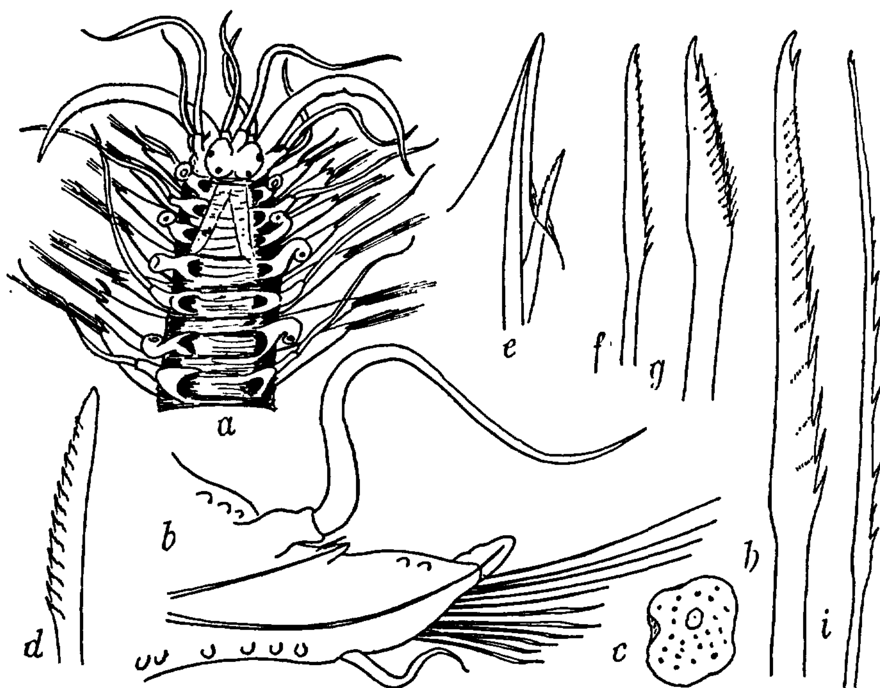


FIG. 34. — *Nectochaeta Grimaldii* : a, région antérieure × 10; b, parapode × 30; c' élytre × 30; d, soie tentaculaire × 300; e, acicule et soie dorsale × 300; f, g, h, i, soies ventrales, médiane × 140, inférieure, médiane × 300, supérieure 140.

distale allongée garnie d'épines espacées, à pointe fine entière ou bidentée; les inférieures courtes, à partie distale élargie, finement épineuse et nettement bidentée (f, i). — 2 urites, pas d'appendice caudal. — Trompe brune à 9 + 9 papilles.

L. 3 à 14 mm. sur 1 à 4 mm. de large, pieds compris. — Incolore, transparente.

Pélagique et bathypélagique de 0 à 3.000 mètres.

Atlantique (golfe de Gascogne), Méditerranée (Baléares, parages de Gibraltar).

Nota. Cette espèce est très vraisemblablement le stade pélagique de la *Lepidasthenia maculata* POTTS, espèce de Zanzibar retrouvée aux Açores par le Prince de Monaco.

N. Caroli FAUVEL. Fig. 35. — FAUVEL *1916*, p. 39, pl. I, fig. 24-27, II, fig. 16-18.

Corps allongé, transparent. 22 sétigères au moins. — Prostomium sans cornes frontales. 4 petits yeux noirs disposés en trapèze, visibles d'en des-

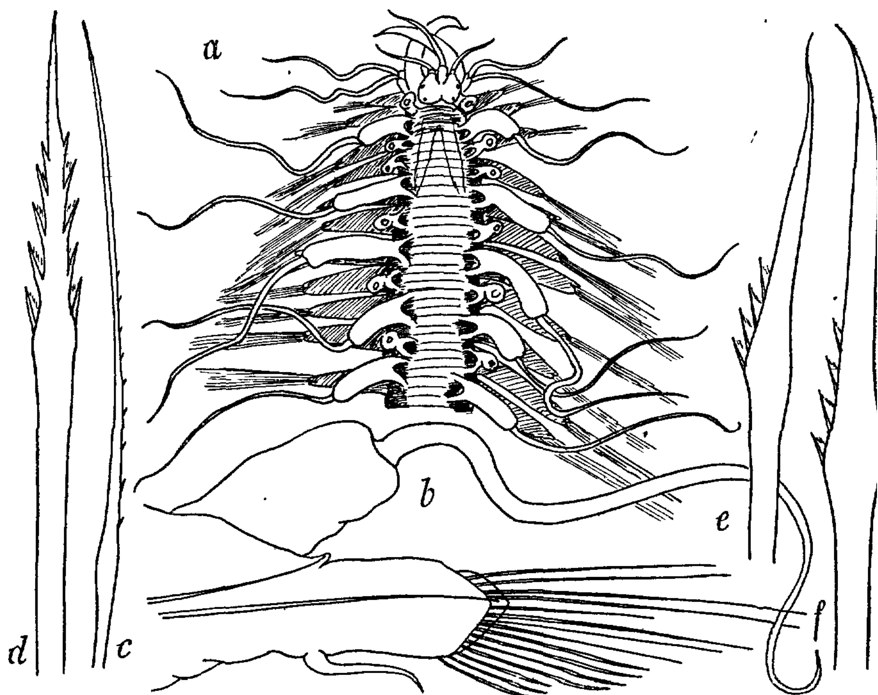


FIG. 35. — *Nectochaeta Caroli :* a, région antérieure × 6; b, parapode × 20; c, d, e, f, soies ventrales, supérieure × 140, moyennes et médianes, de face et de profil × 240.

sus. Antenne impaire glabre, deux fois plus longue que les latérales. Antennes latérales à insertion marginale, deux fois plus longues que le prostomium. 2 gros palpes lisses, un peu plus courts que l'antenne impaire. Cirres tentaculaires beaucoup plus longs que les palpes, avec acicule et soies à la base (35, a). — Cirres dorsaux glabres, très longs, dépassant les soies, à très volumineux cirrophore cylindrique ou ovoïde (b), beaucoup plus long et plus gros que l'élytrophore. Plus de 11 paires d'élytres. Rame dorsale réduite à un acicule. Rame ventrale à deux lèvres aplaties dans le sens vertical, sans papilles globuleuses. Soies ventrales supérieures très longues et minces, légèrement épineuses, terminées en pointe fine capillaire (c) ; ventrales inférieures plus courtes, élargies, à 2 rangées de spinules, à pointe unidentée, capillaire, aiguë, flexible (d, e, f). Cirres ventraux plus courts que la rame ventrale. — Trompe foncée.

L. plus de 13 mm. sur 5 de large, sans les soies. — Incolore, transparent.

Bathypélagique. — Méditerranée. (Baléares et Gibraltar.)

Nota. L'unique exemplaire recueilli était incomplet, le nombre des sétigères

est donc certainement supérieur à 22 et celui des élytres devait dépasser 11. Cette espèce ressemble beaucoup à la *Drieschia pellucida* Moore, mais cette dernière s'en distingue par l'absence complète de rame dorsale.

G. ALLMANIELLA Mc' Intosh.

Corps aplati dorso-ventralement. — Élytres 15 paires (?), insérées sur les segments 2, 4, 5, 7... 23, 26, etc. — 4 gros yeux. Une antenne médiane dont le cératophore naît sur la face dorsale de la tête, dans la région antérieure; antennes latérales insérées à l'extrémité de prolongements du bord frontal. — Parapodes biramés, à acicules saillants engainés. A la rame dorsale, des soies épaisses ornées, à l'extrémité, de spinules délicates disposées en séries transversales; à la rame ventrale, des soies beaucoup plus fines, garnies, jusqu'à une certaine distance de la pointe, de rangées transversales de spinules; au-dessus de la dernière de ces rangées il se produit une diminution sensible dans le diamètre de la soie et la portion tout à fait terminale, lisse, finit brusquement en pointe bifide (Darboux *1899*, p. 104).

A. setubalensis Mc' Intosh. Fig. 36, a-c. — Mc' Intosh *1885*, p. 102, pl. xiv, fig. 2; pl. x *a*, fig. 3-4.

Corps aplati. Prostomium bilobé. 4 gros yeux, à cristallin, en trapèze.

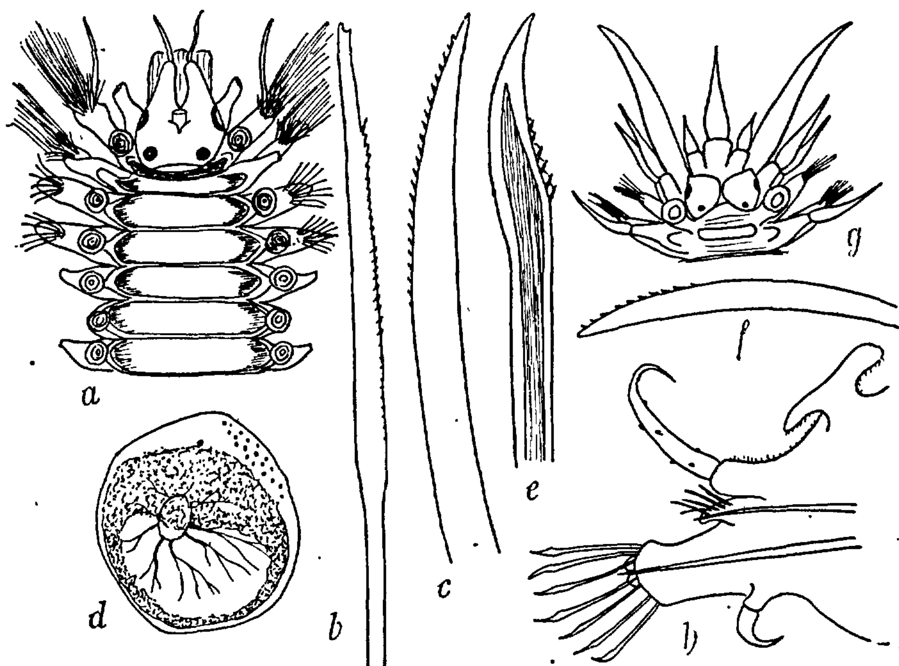


Fig. 36. — *Allmaniella setubalensis :* a, région antérieure. grossie; b, soie ventrale médiane × 210 ; c, soie dorsale × 240 (d'après Mc' Intosh). — *Acholoë astericola :* d, élytre × 15; e, soie ventrale × 140; f, soie dorsale × 140; g, tête, grossie; h, parapode × 25.

Cératophore de l'antenne impaire inséré au milieu du prostomium. Petites antennes latérales filiformes à papilles claviformes, naissant de gros prolongements en massue du bord frontal du prostomium (36, a). Palpes ? — Cirres tentaculaires papilleux. Élytres inconnues. — A la rame dorsale, 2 séries de soies translucides, fortement striées longitudinalement et à rangées d'épines bien développées. Les plus rapprochées du corps plus courtes, plus larges, plus courbées et à pointe plus abrupte; en outre, les stries longitudinales sont recoupées par des stries transversales serrées découpant en un fin damier la région hispide. Celles de la série externe, près des ventrales, sont plus droites, plus longues et proportionnellement plus fines que les précédentes, leurs rangées d'épines sont plus longues. Les soies ventrales supérieures sont minces, avec une longue portion épineuse et terminées par une longue pointe lisse recourbée d'une façon particulière, légèrement bifide. Le mamelon sétigère inférieur est étiré en un long cône terminé par l'extrémité de l'acicule.

Taille : 3 mm. de diamètre.

Atlantique (au large de Sétubal, 470 brasses).

Nota. Cette espèce, qui a beaucoup d'affinités avec la *Nectochaeta Grimaldii*, paraît être comme celle-ci un stade postlarvaire.

G. ACHOLOE Claparède.

Corps long, vermiforme, à très nombreux segments. — Prostomium du type *Halosydna*, avec ou sans cornes frontales. Une antenne impaire. Antennes latérales à insertion subterminale. — 2 paires de cirres tentaculaires avec acicule à la base. Cirres dorsaux semblables. Élytres insérées sur les segments 2, 4, 5, 7... 23, 26, 29, 32 et ainsi de suite de 3 en 3 segments jusqu'à l'extrémité du corps. Un tubercule dorsal bifurqué, cilié, aux pieds cirrigères. — Parapodes à rame dorsale réduite. Soies dorsales courtes, à séries transversales de spinules. Soies ventrales peu nombreuses (6-8), plus épaisses, à rostre recourbé, à région épineuse courte. — 2 urites. — Papilles néphridiennes peu saillantes.

A. astericola (Delle Chiaje). **Fig. 36, d-h.** — Claparède *1870*, p. 382, pl. ii, fig. 1; Darboux *1899*, p. 141, fig. 32-33; Mc' Intosh *1900*, p. 397, pl. xxvii, fig. 17; xxxi, fig. 4, xxxiii, fig. 15, xli, fig. 13-14; Cuénot *1912*, p. 32.

Corps très allongé, très fragile. Plus de 100 sétigères. — Prostomium bilobé, à cornes frontales plus ou moins marquées. 4 yeux, les antérieurs très écartés. Un repli nucal. Antenne impaire courte, subulée, avec quelques papilles claviformes. Antennes latérales à insertion subterminale, piriformes, très courtes (36, g). Palpes acuminés, assez courts, glabres. — Cirres tentaculaires semblables aux antennes, sans soies ?. Cirres dorsaux courts, effilés, avec quelques papilles. Cirres ventraux insérés très près de la base du parapode. Élytres jusqu'à l'extrémité du

corps (environ 45 paires), arrondies ou ovales, glabres, sauf quelques très petites papilles au bord antérieur et interne, minces, transparentes (d). — Rame dorsale petite avec quelques soies seulement, courtes, arquées, effilées, finement denticulées, à sommet lisse (f). Aux pieds cirrigères, un grand tubercule dorsal cilié, en forme de T (h). Rame ventrale terminée en manchon incomplet entourant la base des soies. Soies ventrales à longue hampe légèrement dilatée dans la région épineuse courte, à rostre unidenté recourbé. — 2 urites. — Pas de papilles néphridiennes saillantes.

L. 40 à 50 mm. — Teinte générale orange, ou minium, chez les ♀, blanc opaque chez les ♂ à maturité, due aux produits sexuels. Prostomium rouge. Corps transparent. Élytres transparentes décolorées ou avec une marge noire souvent développée en anneau entourant le centre clair. — Phosphorescent.

Dans la rainure ambulacraire des *Astropecten* et de *Luidia ciliaris*.
Manche, Atlantique, Méditerranée.

Polynoinae incertae sedis.

Les espèces suivantes ont été trop incomplètement décrites pour qu'il soit possible de les identifier avec certitude.

Eumolpe fragilis Risso = *Scalisetosus?*
Lepidonotus brevicornis Quatrefages, Guéthary = *Lagisca?*
Polynoë laevis Audouin et M.-Edwards, de Chausey. Le Croisic (Ferronnière).
P. floccosa Savigny (indéterminable), Océan.
P. setosissima Savigny (peut-être *H. longisetis?*)
P. lobostoma Schmarda, Saint-Malo.
P. longissima Audouin et M.-Edwards.
P. tentaculata Quatrefages, Palerme.
P. turcica Panceri, Naples.
P. vasculosa Claparède, Naples.
P. pelagica Viguier, Algérie. Stade post-larvaire.
Quetieria pelagica Viguier, Algérie. Cette espèce, qui est peut-être identique à la *Nectochaeta Grimaldii*, est un stade postlarvaire pélagique.
Frennia dubia et *F. propinqua* Viguier, Algérie. Il s'agit encore de stades post-larvaires dont la description ne permet même pas de fixer les caractères génériques.
Harmothoë sarniensis Ray Lankester, Guernesey. Paraît être la *Lagisca extenuata*, quoique l'auteur lui attribue 20 élytres (?)

S.-F. *ACOETINAE* Grube

Corps allongé, vermiforme, à segments très nombreux. — Prostomium bilobé, 2 ommatophores volumineux, ou 4 yeux sessiles. Antenne impaire insérée très en arrière sur le prostomium, parfois réduite à un simple tubercule. Antennes latérales à insertion terminale dans les formes à yeux sessiles, insérées sous les

ommatophores quand ceux-ci existent. 2 longs palpes. — Trompe bilobée bordée de papilles dont les médianes supérieure et inférieure plus longues. 4 mâchoires chitineuses denticulées à la base. — 2 paires de cirres tentaculaires. Des glandes filières dans les parapodes. Parfois des tubercules branchiaux. Élytres insérées sur les segments 2, 4, 5, 7 et régulièrement de 2 en 2 segments jusqu'à l'extrémité du corps. — Parapodes biramés, à rame dorsale plus ou moins réduite, à rame ventrale épaisse, avec soies de plusieurs sortes. Des cirres dorsaux aux segments sans élytres, des cirres ventraux à tous les parapodes. — 2 urites. — Un tube sécrété par les glandes pédieuses

Nota. Chez les Acoetinés, les élytres antérieures sont souvent imbriquées à rebours, c'est-à-dire que le bord postérieur est recouvert par le bord antérieur de l'élytre suivante, tandis que les élytres du reste du corps sont imbriquées normalement, comme chez les autres Aphroditiens. Mais ce caractère n'a pas grande importance pour des animaux conservés sur lesquels il n'est pas toujours facile à vérifier. Souvent aussi les élytres sont délaminées, vésiculeuses. Cet aspect est tout simplement le résultat de leur altération dans l'alcool.

Tableau des genres.

1. Pas d'ommatophores. 2 ou 4 yeux sessiles (fig. 38, i). *2*
— Deux ommatophores (fig. 37, b). *3*
2. 3 antennes (fig. 38, i-q) . . . . . . G. **Eupanthalis**, p. 100
Pas d'antennes. . . . . G. ***Restio** (1)
3. 3 antennes. *4*
— 2 antennes, 1 petit tentacule à insertion nucale. Des branchies. . . . . G. ***Eupolyodontes** (1)
4. Des branchies, 1er pied non modifié (fig. 37). . . . . G. **Polyodontes**, p. 96
— Pas de branchies. 1er pied modifié. Des soies spéciales pénicillées (fig. 38). . . . . G. **Panthalis**, p. 98

G. POLYODONTES Renier

[*Acoëtes*, Audouin et M.-Edwards; *Eupompe*, Kinberg; *Panthalis* Kinberg *pro parte*].

Corps allongé, de grande taille à sétigères très nombreux. — Deux gros ommatophores ovoïdes et 2 petits yeux postérieurs sessiles. Une courte antenne impaire, 2 antennes latérales insérées sous les ommatophores. 2 longs palpes. 4 mâchoires cornées. Trompe bilobée. 2 paires de cirres tentaculaires avec soies à la base. — Des glandes filières. Des tubercules branchiaux à un certain nombre de pieds antérieurs. 1er parapode non modifié. Élytres laissant le dos à découvert. — Parapodes biramés, à rame dorsale petite, à soies capillaires. Rame ventrale épaisse à soies : 1° spinuleuses (fig. 37, m); 2° aristées (h, i); 3° *serrulatae-subspirales* (l).

(1) Ces deux genres exotiques n'ont pas encore eté signalés dans le voisinage de nos côtes.

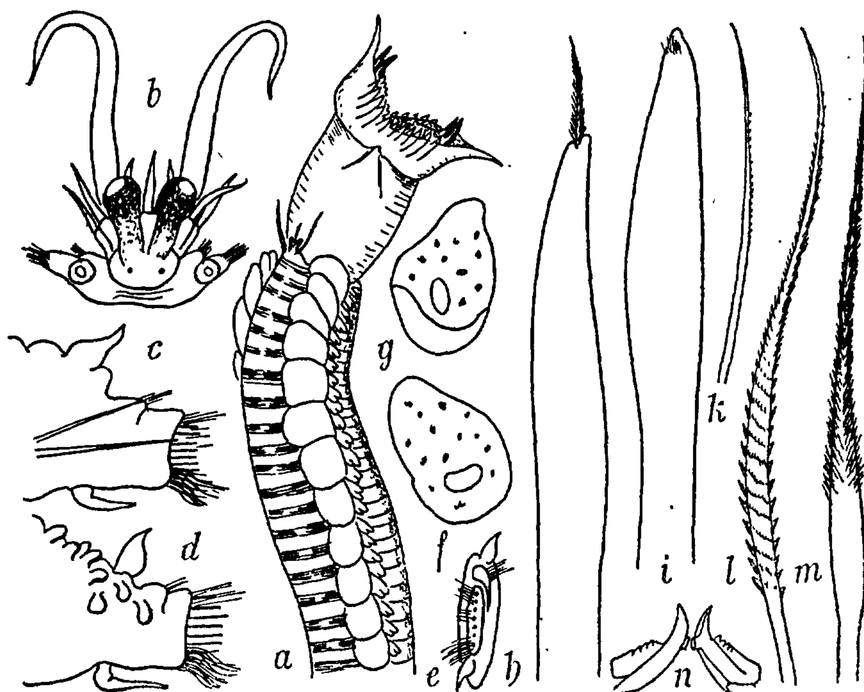


FIG. 37. — *Polyodontes maxillosus* : **a**, région antérieure, légèrement reduite, d'après RÉMY-SAINT-LOUP ; **b**, tête, grossie ; **c**, parapode antérieur × 2 ; **d**, parapode à branchies × 2 ; **e**, parapode vu de face × 2 ; **f**, **g**, élytres antérieure et à gousset × 2 ; **h**, **i**, soies aristées × 100 ; **k**, soie dorsale × 100 ; **l**, soie inférieure (*serrulatae subspirales*) × 100 ; **m**, soie ventrale supérieure × 100 ; **n**, mâchoire inférieure droite, face interne à gauche, face externe à droite × 1,5 (d'après PRUVOT et RACOVITZA).

P. maxillosus RANZANI. Fig. 37. — CLAPARÈDE *1868*, p. 82, pl. III, fig. 2; REMY SAINT-LOUP *1896*, p. 43, fig. 30; FAUVEL *1914*, p. 74 (bibliographie); RIOJA *1918*, p. 22, fig. 5. — *Panthalis Lacazii* PRUVOT et RACOVITZA *1895*, p. 428, 441, pl. XIX, fig. 84-104.

Corps très long, vermiforme, plusieurs centaines de sétigères. — Prostomium petit, terminé par deux volumineux ommatophores noirâtres, ovoïdes avec une coupole blanchâtre à l'extrémité. 2 petits yeux postérieurs sessiles, jaunâtres. Antenne impaire ne dépassant guère les ommatophores, à gros cératophore inséré entre leurs bases. Antennes latérales courtes, filiformes (37, b). 2 palpes filiformes. Cirres tentaculaires subégaux, courts, insérés à la hauteur des palpophores et un peu en dehors, accompagnés de quelques soies. Antennes et cirres glabres. — Trompe aplatie dorso-ventralement, à chaque lèvre, une longue papille médiane et 8-10 courtes, hyalines (a). 4 mâchoires en crochet recourbé, denticulées à la base (n). Pas de tubercule facial. — Élytres suborbicu-

laires, puis ovales, glabres, sans franges ni papilles, à bord postérieur souvent replié en gousset, sauf dans la région antérieure du corps. Les premières paires planes, imbriquées à rebours, se croisant légèrement, les suivantes laissant le dos largement découvert (f, g). Des tubercules branchiaux au-dessus du cirre ou en dessous de l'élytre du 13e au 25e sétigère environ (d). Cirres dorsaux et cirres ventraux courts, glabres. — A partir du 8e parapode, des glandes filières et rame dorsale aplatie rabattue en avant, portant seulement quelques fines soies capillaires spinuleuses (k); plus postérieurement, elle se réduit à un mamelon conique. Rame ventrale beaucoup plus grande, épaisse, à 2 lèvres verticales entre lesquelles sortent : 1° un faisceau de fines soies élargies au-dessus de la hampe et finement barbelées (m), 2° une rangée verticale de grosses soies aristées se terminant, les unes par un paquet de barbules chitineuses, les autres par une longue pointe plumeuse (h, i), 3° un faisceau inférieur de soies *serrulatae*, pectinées, à double courbure (l).

L. environ 1 mètre sur 20 à 25 mm. de large. — Corps blanc jaunâtre avec des bandes transversales brun rougeâtre ou brun violacé, d'abord serrées, puis plus espacées et plus pâles. Les premières élytres peu colorées, uniformément lavées de brun violet pâle, les suivantes liserées de brun ou de violet foncé presque noir et ornées de taches claires. Les élytres des 4e et 5e paires sont plus grandes que les autres.

La plupart des exemplaires connus ont été pris à la ligne et ne sont que des tronçons antérieurs, la partie postérieure de l'animal étant restée dans sa galerie ou dans un tube secrété par les glandes filières (?).

Atlantique (Santander), Méditerranée, Adriatique.

G. PANTHALIS Kinberg

Corps vermiforme à nombreux segments. — 2 gros ommatophores cylindriques. Une antenne impaire, 2 antennes latérales insérées sous les ommatophores. 2 longs palpes à fines papilles. — 4 mâchoires cornées. Trompe bilobée à 2 très longues papilles dorsale et ventrale et 12 + 12 papilles courtes. — 2 paires de cirres tentaculaires. Des glandes filières. Pas de tubercules branchiaux [1]. 1er parapode modifié. Elytres antérieures planes, suivantes repliées en gousset, Parapodes biramés à rame dorsale petite. Rame ventrale épaisse à soies : 1° *bipennato-penicillatae*, 2° aristées, 3° *serrulatae-subspirales*, à double courbure. — Tube feutré, secrété.

P. Œrstedi Kinberg. Fig. 38, a-h. — Kinberg *1857*, p. 25-26, pl. vi, fig. 34; Watson *1895*, p. 169, pl. ix, x; Mc' Intosh *1900*, p. 400 (bibliographie); Fauvel *1914*, p. 78 (synonymie). *P. Marenzelleri* Pruvot et Racovitza *1895*, p. 442, pl. xix, fig. 105; pl. xx, fig. 106-110.

Corps allongé. 80 sétigères environ. — Prostomium un peu plus large

(1) Sauf chez le *Panthalis melanonotus* Grube.

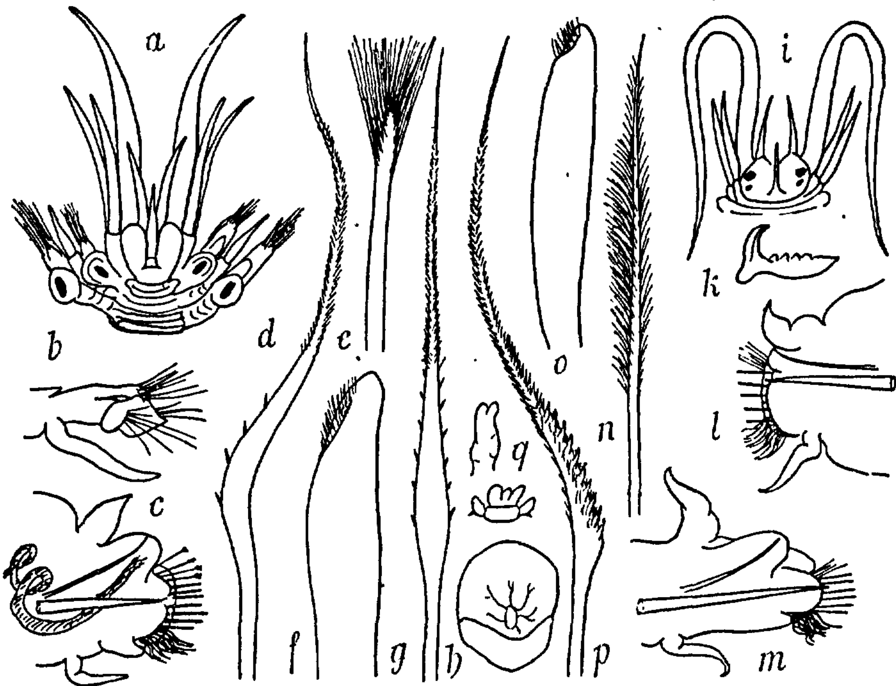


Fig. 38. — *Panthalis Œrstedi* : **a**, tête, grossie (d'après Mc' Intosh) : **b**, 1er pied (d'après Pruvot et Racovitza) ; **c**, parapode × 6 ; **d**, soie ventrale inférieure (*serrulatae subspirales*) × 140 ; **e**, soie ventrale supérieure pénicillée × 140 ; **f**, soie aristée × 140 ; **g**, soie ventrale inférieure × 140 ; **h**, élytre × 4. — *Eupanthalis Kinbergi* : **i**, tête grossie ; **k**, mâchoire ; **l**, **m**, parapodes, moyen et postérieur × 6 ; **n**, soie pénicillée × 140 ; **o**, soie aristée × 140 ; **p**, soie ventrale inférieure à double courbure × 140 ; **q**, papilles impaires de la trompe, supérieure et inférieure, grossies.

que long, terminé par deux ommatophores cylindriques (38, a). Antenne impaire de longueur variable, effilée, insérée vers le milieu du prostomium. Antennes latérales filiformes. 2 longs palpes, effilés, à fines papilles. Cirres tentaculaires allongés, avec des soies à la base. Antennes et cirres glabres. — Trompe à 13 papilles, la médiane beaucoup plus longue que les autres. 4 mâchoires en crochet recourbé denticulées à la base. — Élytres transparentes incolores, sans franges ni papilles, les antérieures grandes, planes, imbriquées à rebours et se croisant sur le milieu du dos, les suivantes plus petites, laissant le dos à nu, et portant au bord postérieur externe un repli en gousset très marqué (h). — Première paire de parapodes (2e sétigère) profondément biramée et très modifiée, plus grande que les suivantes, dirigée en avant, à rame ventrale lamelleuse cordiforme (b). Pas de tubercules branchiaux. Glandes filières à partir du 8e parapode (9e sétigère). Cirres dorsaux et ventraux courts, glabres. — Rame dorsale en lèvre aplatie, avec un acicule, sans soies ; rame ven-

trale épaisse, comprimée (c) portant : 1° un faisceau supérieur de soies en brosse (*bipennato-penicillatae*) (e), 2° une rangée verticale de 5-6 grosses soies aristées, les unes à longue pointe barbelée, les autres à simple touffe de filaments chitineux (f), 3° un faisceau inférieur de soies épineuses à double courbure (*serrulatae subspirales*) (d), parfois mélangées de soies semblables mais droites (g). Dans les segments antérieurs, dépourvus de glandes filières, les soies en brosse manquent et sont remplacées par des soies à double courbure semblables à celle du faisceau inférieur. — Un tube feutré, sécrété par les glandes filières et recouvert de vase.

L. 40 à 100 mm. sur 8 à 10 de large. — Dos blanc de perle antérieurement, couleur de chair postérieurement, avec vaisseau dorsal rouge. Face ventrale opalescente, avec reflets dorés sur les flancs. Prostomium jaune marron, ommatophores rougeâtres avec un cercle blanc crétacé. Élytres incolores, transparentes.

Dragages profonds, fonds de vase, de sable ou de coquilles brisées. Dans un tube feutré.

Atlantique, Mer d'Irlande, Méditerranée (Banyuls).

G. EUPANTHALIS Mc' Intosh
[*Panthalis* pro parte; *Euarche* Ehlers].

Corps linéaire vermiforme. — Pas d'ommatophores, 4 yeux sessiles. Une antenne impaire insérée très en arrière sur le prostomium, large, bilobé. Antennes latérales insérées à l'extrémité des lobes du prostomium. — Trompe bilabiée à 13 + 13 papilles, les médianes dorsale et ventrale un peu plus grandes et lobées. 4 mâchoires cornées, denticulées à la base. — 2 paires de cirres tentaculaires (sans soies à la base?). Des glandes filières. Pas de tubercules branchiaux. Élytres planes. — Parapodes biramés. Rame dorsale achete, sauf dans les premiers segments. Rame ventrale épaisse à 3 sortes de soies: 1° en longue brosse fine; 2° aristées; 3° *serrulatae subspirales*, à double courbure. — Un tube feutré, sécrété par les glandes filières.

E. Kinbergi Mc' Intosh. Fig. 38, i-q. — Mc'Intosh *1876*, p. 404, pl. lxxii, fig. 12-16; Fauvel *1914*, p. 80. — *Euarche tubifex* Ehlers *1887*, p. 54, pl. xii, fig. 1-7, xiii, fig. 1.

Corps allongé, de taille moyenne. Plus de 160 sétigères. — Prostomium à 2 lobes arrondis, 4 yeux sessiles disposés en trapèze, les postérieurs rapprochés des antérieurs et plus petits (38, i). Antenne impaire courte, filiforme, insérée sur un petit cératophore et couchée dans la gouttière séparant les deux lobes du prostomium. Antennes latérales insérées à l'extrémité de ces deux lobes dont elles ont à peu près deux fois la longueur. 2 palpes allongés. Cirres tentaculaires subégaux, sans soies à la base (?). Antennes et cirres glabres. — La papille médiane dorsale de la trompe un peu plus grande que les autres est simple ou bifide, l'impaire

ventrale trilobée (q). 4 mâchoires chitineuses, jaunâtres, à extrémité rougeâtre et chacune avec 4-5 denticules orangés à la base (k). — Cirres dorsaux courts, coniques. Cirres ventraux plus effilés. Élytres sans franges ni papilles, molles, translucides, orbiculaires, les premières plus grandes, se touchant, imbriquées à rebours, les suivantes imbriquées normalement et laissant le dos largement découvert. Glandes filières à partir du 8e pied (9e segment). Pas de tubercules branchiaux. — Dans la région antérieure, rame dorsale des parapodes à lamelle arrondie rabattue sur la rame inférieure et portant de fines soies capillaires barbelées, ensuite achète (l, m). Rame ventrale épaisse, comprimée, portant : 1° un faisceau supérieur de soies en longue brosse fine (n) ; 2° une rangée verticale de grosses soies aristées, les unes à longue pointe pileuse, les autres à simple touffe de filaments chitineux (o) ; 3° un faisceau inférieur de soies *serrulatae subspirales*, à double courbure (p). — Un tube formé de plusieurs couches feutrées recouvert de vase, large, et fermé postérieurement, atténué antérieurement.

L. 40 à 130 mm., sur 6 à 9 mm. de large.— Décoloré dans l'alcool.

Dragages profonds, fonds de vase et de sable.
Atlantique, Mer des Antilles, Méditerranée (Sicile).

S.-F. *SIGALIONINAE* GRUBE.

Corps allongé vermiforme, à segments très nombreux. — Prostomium arrondi ou ovale. 4 yeux sessiles. Une à trois antennes. 2 palpes. Trompe exsertile, cylindrique, bordée d'une rangée de papilles subégales. 4 mâchoires chitineuses. — 2 paires de cirres tentaculaires, ordinairement accompagnés de nombreuses soies simples. Élytres insérées sur les segments 2,4,5,7 de deux en segments, puis, à partir du 23e-29e, sur tous les segments, jusqu'à l'extrémité du corps. Pas de cirres dorsaux [1]. Des cirres ventraux. Généralement une branchie cirriforme insérée sur le tubercule dorsal ou sur l'élytrophore, à tous les pieds, sauf aux premiers. — Parapodes biramés. Soies dorsales simples, capillaires, ornées de fines épines disposées en spirale. Soies ventrales simples et composées, ou toutes composées. — 2 urites.

Remarques. — Les Sigalioninés sont des Aphroditiens en général d'assez grande taille, à corps vermiforme, très allongé. Ils sont caractérisés principalement par la disposition de leurs élytres sur tous les segments, dans la région postérieure du corps, et par la présence d'un appendice cilié, sorte de branchie cirriforme, inséré sous l'élytre ou sur le tubercule dorsal aux pieds dépourvus d'élytre. Cette branchie ne fait défaut que dans le genre *Pholoë*. Dans tous les autres genres, on constate aussi la présence de coussinets saillants, arrondis ou allongés, creusés en coupe ou foliacés, et garnis de longs cils vibratiles. Ces organes, auxquels on donne le nom de *cténidies*, sont ordinaire-

1. Sauf au 3e sétigère, dans les seuls genres *Psammolyce* et *Euthalenessa*.

ment au nombre de 3 au bord supérieur de chaque parapode. On en rencontre aussi généralement une paire insérée de part et d'autre du cératophore de l'antenne impaire. Ces cténidies antennales, qui peuvent être allongées, cirriformes, ont été souvent confondues avec les antennes latérales. Les véritables antennes latérales sont le plus souvent soudées au premier sétigère qui semble ainsi porter 3 cirres tentaculaires. En réalité, le cirre médian ou terminal représente le cirre dorsal du premier sétigère, et l'inférieur en est le cirre ventral. Aux autres parapodes, les cirres dorsaux font complètement défaut, sauf dans les deux genres *Psammolyce* et *Euthalenessa* qui ont, au 3e sétigère seulement, un long cirre dorsal articulé. Dans le genre *Euthalenessa* (*Thalenessa* Mc' Intosh), les 3 antennes naissent du bord antérieur du prostomium, les latérales n'étant pas soudées au 1er sétigère et l'impaire est dépourvue de véritable cératophore et de cténidies antennales (fig. 42, **h**).

Le 1er sétigère porte encore une grande lame ciliée, lobée, dont la partie supérieure forme le *cuilleron céphalique* tandis que la partie inférieure entoure en partie la base du palpe d'une *lamelle prébuccale*. Les parapodes sont souvent munis de collerettes plus ou moins découpées en lobes entiers ou laciniés entourant les soies (*bractées parapodiales*). On donne le nom de *stylodes* à des papilles coniques, ou cylindriques, plus ou moins développées sur les parapodes. Dans le genre *Psammolyce*, les élytres et la face dorsale sont garnies de papilles cupuliformes, adhésives auxquelles sont fortement attachés des grains de sable formant un épais revêtement dorsal (fig. 40, **m**).

Les soies dorsales sont toujours simples, capillaires, longues et fines et ornées de fines épines insérées tout autour en spirale. Les soies ventrales sont toujours en majorité composées, à hampe lisse ou épineuse, à article terminal, subulé chez les *Leanira*, en serpe bidentée, dans les autres genres. Mais ces serpes peuvent présenter toutes les variétés entre l'article court, robuste, fortement bidenté et le long et mince appendice presque filiforme à pseudo-articulations très nombreuses et à pointe bifide extrêmement fine.

Tableau des genres.

1. Pas de branchies, 1 antenne impaire, pas d'antennes latérales. Segment tentaculaire achète (fig. **44, c**). . . G. **Pholoë, p.** 119
— Une branchie cirriforme à tous les pieds, sauf aux 2-5 premiers. *2*
2. Pas d'antenne impaire. 2 petites antennes latérales insérées sur le bord antérieur du prostomium (fig. **39,a**) . G. **Sigalion, p.** 103
— 3 antennes (fig. **40, a**). *3*
3. Un cirre dorsal au 3e sétigère. *4*
— Pas de cirre dorsal au 3e sétigère. Antenne impaire insérée sur un cératophore. Antennes latérales en partie soudées au 1er sétigère. 5
4. Antenne impaire insérée sur un cératophore. Élytres agglutinant le sable (fig. **40, a, d**). . . . . G. **Psammolyce, p.** 106
— Antenne impaire et antennes latérales insérées sur le prostomium sans cératophore ni cténidies (fig.). . G. **Euthalenessa, p.** 114
5. Soies ventrales *falcigères* (fig. **41, e**) à article terminal en serpe

bidentée plus ou moins longue, simple ou pseudo-articulée. G. **Sthenelais**, p. 109
— Soies ventrales *spinigères* (fig. **43, e, m**), à article terminal subulé, pectiné, canaliculé. . . . . G. **Leanira**, p. 116

G. SIGALION AUDOUIN et M.-EDWARDS.

Corps presque cylindrique, à segments très nombreux. — Prostomium subquadrangulaire, plus long que large. 4 yeux très petits disposés en rectangle. Pas d'antenne impaire. 2 antennes latérales très petites insérées aux angles antérieurs du prostomium. 1er sétigère avec 1 cirre dorsal tentaculaire, 1 cirre ventral, deux faisceaux de soies simples. 2 palpes effilés glabres. — Trompe cylindrique, 4 mâchoires chitineuses. — Parapodes, avec des cténidies. Pas de cirres dorsaux. Une branchie cirriforme à tous les pieds à partir du 4e-5e. Soies dorsales simples, capillaires, épineuses. Soies ventrales simples et composées, à article terminal en serpe courte ou plus ou moins longue, pluriarticulée. Un cirre ventral. Élytres imbriquées, à franges pennées au bord externe.

1. Papilles pennées des élytres à nombreuses branches latérales cylindriques (fig. **39, c**). Un court stylode au bord supérieur de la rame ventrale. . . . . S. **Mathildae**, p. 103
— Papilles pennées des élytres à branches latérales peu nombreuses, lancéolées (fig. **39, m**). Pas de stylode au bord supérieur de la rame ventrale. . . . . S. **squamatum**, p. 104

S. **Mathildae**, AUDOUIN et M.-EDWARDS. Fig. **39, a-l**. — AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 105, pl. II, fig. 1-10; Mc' INTOSH *1900*, p. 427, pl. XXIX, fig. 6, XXXI, fig. 10, XXXIV, fig. 14, XLII, fig. 11-17. — *S. squamatum* SAINT-JOSEPH (non DELLE CHIAJE) *1895*, p. 203, pl. XI, fig. 21-24, XII, fig. 27; *1898*, p. 239, pl. XIII, fig. 22-29.

Corps cylindroïde, se roulant en spirale pyramidale. 200 sétigères environ. — Prostomium plus long que large, arrondi en avant. 4 yeux en rectangle, très petits, disparaissant facilement (39 **a**). Antennes latérales très petites, cylindriques. Deux palpes très allongés glabres. Premier sétigère ramené en avant, au-dessus des palpes et portant un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral rudimentaire, 2 acicules et 2 faisceaux de longues soies capillaires simples finement denticulées, semblables aux deux rames. — Trompe cylindrique, bordée d'une rangée de papilles. 4 mâchoires chitineuses, non denticulées à la base. — Parapodes à rames bien séparées. Rame dorsale en massue, avec un seul stylode conique, 3 cténidies au bord supérieur. Soies dorsales nombreuses, longues, capillaires, finement épineuses, recourbées vers le haut. Rame ventrale plus courte et plus large, légèrement bilobée, avec un petit stylode obtus au fond de l'échancrure, sous la rame dorsale. Cirre ventral long et mince (**b**). Soies ventrales de formes variées, disposées en 2 faisceaux très nets :

1°, 4 à 5 soies simples, bipectinées (h), 2° 2 à 3 soies composées à hampe épineuse (e) à long article terminal pluriarticulé bidenté; 3° quelques soies composées analogues, à hampe lisse; 4° au faisceau inférieur, quelques soies composées à hampe lisse, à serpe courte, robuste, à rostre recourbé avec une épine au-dessous (g); 5° des soies semblables mais à serpe plus longue; 6° des soies composées à hampe lisse, à très long article filiforme pluriarticulé, très fin, souple, terminé par un petit rostre et une épine au-dessous (k, l). — Élytres à tous les segments à partir du 25e. Élytres rectangulaires, minces, incolores, glabres, terminées par un petit prolongement latéral postérieur, frangées au bord externe d'une dizaine ou vingtaine de papilles pennées à branches latérales nombreuses (c) (20 de chaque côté, environ) longues et cylindriques. Une branchie cirriforme insérée sur le tubercule dorsal ou sur l'élytrophore, à chaque pied, à partir du 5e (d).

L. 10 à 15 cm sur 4 à 5 millimètres de large. — Blanc grisâtre, élytres translucides, trompe foncée. Face ventrale irisée, avec vaisseau ventral rouge.

A mer basse dans le sable fin à 15-20 cm. de profondeur.
Atlantique, Manche, Méditerranée.

S. squamatum Delle Chiaje. Fig. 39, m-o. — (?) Claparède, *1868*, p. 100, pl. iii, fig. 3; *1870*, p. 20, pl. ii, fig. 3; Darboux *1899*, p. 134, fig. 29-31. — *S. Buskii* Mc' Intosh *1900*, p. 431, pl. xxix, fig. 79, xxxi, fig. 11, xlii, fig. 18-19.

Corps cylindroïde ou un peu aplati. Plus de 200 sétigères. — Prostomium, arrondi en avant. 4 yeux très petits, disposés en rectangle. Antennes latérales réduites. 2 palpes effilés, glabres. Premier sétigère rejeté en avant, au-dessus des palpes et portant un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral rudimentaire, 2 acicules, 2 faisceaux de longues soies capillaires simples, finement denticulées, semblables aux deux rames. — Trompe cylindrique, bordée d'une rangée de papilles. 4 mâchoires chitineuses non denticulées à la base. — Parapodes à rames bien séparées. Rame dorsale en massue avec un stylode allongé, 3 cténidies au bord supérieur (39, n). Soies dorsales nombreuses, longues, capillaires, finement épineuses recourbées vers le haut. Rame ventrale plus courte et plus large, bilobée, à mamelon aciculaire conique, dépourvue de stylode à son bord supérieur. Cirre ventral long et mince. Soies ventrales de formes variées, réparties en deux faisceaux distincts : 1° soies simples bipectinées (l); 2° Soies composées à hampe épineuse, à long article terminal pluri-articulé, bidenté (f), pas de soies à hampe lisse, 3° soies composées à hampe denticulée, à serpe courte robuste, à rostre recourbé avec une épine en dessous; 4° quelques soies semblables, à hampe lisse (o), 5° au faisceau inférieur : quelques soies semblables à 4°; 6° des soies semblables mais à serpe plus longue; 7° des soies composées à hampe lisse à très

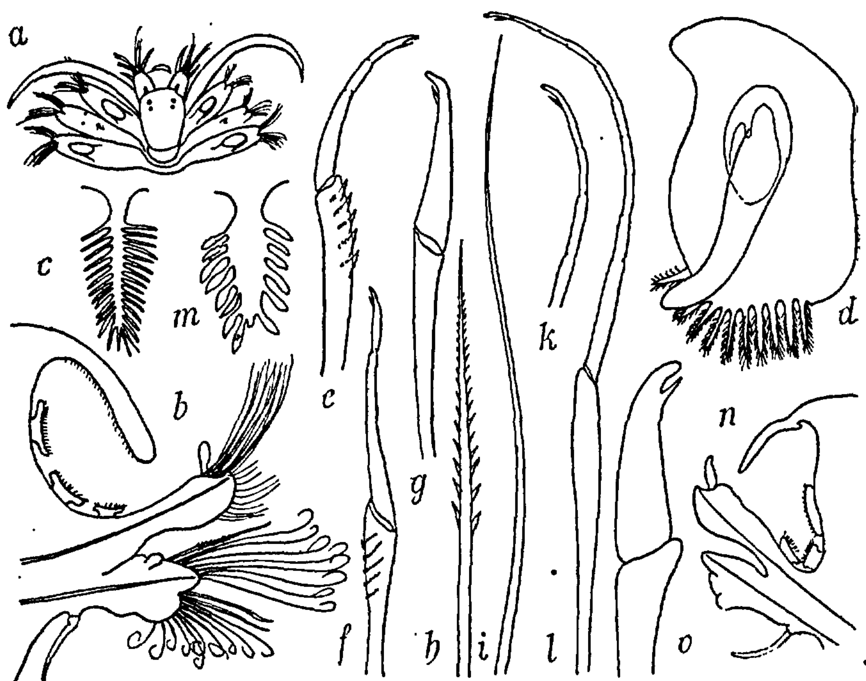


FIG. 39. — *Sigalion Mathildae :* **a**, tête, grossie; **b**, parapode avec branchie × 25; **c**, papille du bord de l'élytre × 60; **d**, élytre × 25; **e**, **f**, soies ventrales composées à hampe épineuse × 140; **g**, soie ventrale à serpe simple × 140; **h**, soie ventrale supérieure simple × 140; **i**, extrémité de soie dorsale × 140; **k**, extrémité de soie composée pluriarticulée, bidentée × 300; **l**, soie ventrale composée, pluriarticulée × 140. — *S. squamatum :* **m**, papille du bord de l'élytre × 40; **n**, parapode, grossi; les soies ne sont pas figurées; **o**, soie composée à serpe courte (d'après DARBOUX).

long article filiforme, pluriarticulé, très fin, souple, terminé par un petit rostre et une épine au-dessous (**f**). — Élytres à tous les segments à partir du 25ᵉ, rectangulaires, minces, incolores, glabres, terminées par un petit prolongement latéral postérieur, frangées au bord externe de 15-16 papilles pennées, à branches latérales peu nombreuses (8-10 de chaque côté), lancéolées (**d**, **m**). Une branchie cirriforme insérée sur le tubercule dorsal ou sur l'élytrophore à chaque pied à partir du 5ᵉ.

L. 20 à 30 cm. sur 8 à 9 mm. de large. Coloration blanc grisâtre.

Dragages. — Atlantique Nord (Shetlands), Méditerranée (Naples, golfe du Lion).

Nota. DE SAINT-JOSEPH avait identifié le *S. Mathildae* au *S. squamatum*. D'après DARBOUX, ces deux espèces seraient distinctes, par leur taille, la forme des papilles des élytres, l'absence de tubercule à la rame ventrale de *S. squamatum* et la répartition des soies. Mais le *S. squamatum* de CLAPARÈDE serait en réalité un *S. Mathildae* (?). En tout cas, les deux espèces sont bien voisines et les diffé-

rences constatées sont peut-être simplement fonction de l'âge et de la taille. Le *S. Buskii* de Mc' INTOSH correspondant bien à la description du *S. squamatum* donnée par DARBOUX ne me paraît pas devoir en être séparé, l'antenne impaire, qui lui a été attribuée, n'étant mentionnée qu'avec doute par Mc' INTOSH.

G. PSAMMOLYCE KINBERG. *Char. emend.*

Corps allongé, vermiforme, à segments très nombreux (fig. **40 d**). — Prostomium ovoïde. 4 yeux. Une antenne impaire sans cténidies naissant du bord antérieur du prostomium. 2 antennes latérales [1] soudées au premier sétigère qui est rejeté en avant au-dessus des palpes et porte un cirre dorsal, un cirre ventral, un cuilleron céphalique et deux faisceaux de soies simples. 2 longs palpes lisses (a). — Trompe cylindrique bordée de papilles, 4 mâchoires chitineuses. — Parapodes biramés avec des cténidies dorsales. Pas de cirres dorsaux, sauf au 3e sétigère. Un tubercule branchial cirriforme à tous les pieds, sauf aux premiers. Soies dorsales simples, capillaires, à fines épines disposées en spirale. Soies ventrales composées, à serpe bidentée ou unidentée, longue ou courte (fig. **40**, **g**, **h**, **i**). — Un cirre ventral à tous les pieds. Élytres imbriquées, laissant une partie du dos à découvert. Élytres et face dorsale à papilles adhésives agglutinant fortement le sable. — 2 urites.

1. Élytres de la 1re paire ovalaires, *non incisées*, les suivantes *profondément échancrées* et portant des prolongements en massue pennés (fig. 40, m.). . . . . . . **Ps. arenosa**, p. 106
— Élytres de la 1re paire beaucoup plus grandes, *fortement incisées*, enveloppant complètement la tête; les suivantes *non échancrées*, sans prolongements en massue pennés (fig. 40, n). . . . . **Ps. inclusa**, p. 107

P. arenosa (DELLE CHIAJE). Fig. 40, a m. — SAINT-JOSEPH *1906*, p. 150, pl. I, fig. 7-23, II, fig. 24-31. *P. Herminiae* QUATREFAGES *1865*, p. 283. — *Sigalion Herminiae* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 107, pl. I, fig. 1-6.

Corps, atténué postérieurement, face dorsale et élytres incrustées de sable (40 d). Environ 200 sétigères. — Prostomium petit, arrondi. — 4 yeux noirs, 2 postérieurs dorsaux, 2 antérieurs plus gros, non visibles d'en dessus (a). Une antenne impaire subulée, à gros cératophore naissant du bord antérieur du prostomium. 2 petites antennes latérales en partie soudées au premier sétigère qui est rejeté en avant et porte un cirre tentaculaire dorsal et un cirre ventral subégaux, à cératophores allongés, un cuilleron céphalique cilié, une lamelle prébuccale, un acicule et 2 faisceaux de soies simples capillaires, finement denticulées (b). Trompe cylindrique, à 11 + 11 papilles. 4 mâchoires chitineuses non denticulées à la base. — Parapodes suivants biramés. Au troisième sétigère seulement,

(1) Sauf peut-être chez *Ps inclusa* (?).

un long cirre dorsal articulé, à cirrophore aussi long que le cirrostyle. Rame dorsale courte, avec une collerette semicirculaire entourant des soies très nombreuses, capillaires, très fines, simples, épineuses. 3 cténidies au bord supérieur et, à partir du 2e sétigère, une longue branchie ciliée insérée sur l'élytrophore, ou sous le tubercule dorsal, aux pieds sans élytres. Rame ventrale tronquée, plus forte et plus longue que la dorsale, annelée, garnie de papilles filiformes et de petites verrues brunes (c). Soies ventrales composées, jaunes, les supérieures à hampe épineuse, à longue serpe unidentée; les médianes plus grosses à hampe portant parfois des stries transversales plus ou moins marquées, à serpe courte, robuste, unidentée, ou avec une dent accessoire fine et fragile; les inférieures incolores, à hampe lisse, à longue serpe bidentée ou unidentée (g, h, i.). Au 2e sétigère, les soies ventrales sont incolores, à hampe garnie de grandes épines en spirale, à long article grêle, bidenté (f). — Cirres ventraux subulés, avec un petit tubercule basilaire et de longues papilles sur le cirrophore. Elytres de la 1re paire plus grandes, ovalaires, se croisant et cachant la tête (l). Les suivantes, laissant le dos à découvert, sont réniformes, profondément échancrées du côté interne, leur surface est couverte de papilles cupuliformes agglutinant fortement le sable, le bord est frangé de longues papilles filiformes et porte, au côté externe, un, puis deux prolongements en massue couverts de papilles adhésives (m). — Le dos est caché, comme les élytres, par une couche de grains de sable agglutinés par des papilles cupuliformes (d). La face ventrale est couverte de petites papilles piriformes et de longues papilles filiformes qui n'agglutinent pas le sable et qui lui donnent un aspect velouté : — 2 urites filiformes.

15 à 20 cm. sur 10 à 13 mm. de large. — Face ventrale brun jaunâtre plus ou moins foncé. Élytres et face dorsale complètement recouvertes par une couche de sable agglutiné de coloration variant avec la nature du fond.

A mer basse, dans le sable vaseux, sous les pierres et dans les dragages côtiers.

Atlantique (La Rochelle, St-Jean-de-Luz), Manche, Méditerranée (Cette, Marseille).

P. inclusa Claparède. Fig. 40, n. — Pruvot *1895*. — (?) *P. Herminiae* Mc' Intosh *1876*, p. 410, p. xliii, fig. 11-16; (?) Langerhans *1879*, p. 277, pl.xiv, fig. 7. (?) *P. arenosa* Bernardi *1911*, p. 98, fig. 1-2. — *Lepidopleurus inclusus* Claparède *1868*, p. 105, pl. vi, fig. 4; Grube *1875*, p. 26; Darboux *1899*, p. 73, 118.

Corps atténué postérieurement; à segments nombreux, face dorsale et élytres incrustées de sable, sauf dans la partie antérieure. — Prostomium petit, ovoïde. 4 yeux, 2 postérieurs dorsaux, 2 antérieurs plus grands, non visibles d'en-dessus. Une antenne impaire subulée à cératophore naissant



FIG. 40. — *Psammolyce arenosa* : **a**, tête, grossie; **b**, 1er sétigère × 12; **c**, parapode moyen × 20; **d**, animal entier, légèrement réduit; **e**, soie dorsale × 140; **f**, soie composée du 2e sétigère × 140; **g**, soie ventrale inférieure × 140; **h**, soie ventrale supérieure × 140; **i**, **k**, soies ventrales médianes × 140; **l**, 1re élytre × 8; **m**, élytre moyenne × 15. — *Ps. inclusa* : **n**, 1re élytre × 5 (d'après BERNARDI).

du bord antérieur du prostomium. Pas d'antennes latérales (?). — 1er sétigère rejeté en avant et portant un cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral (un cuilleron céphalique?), une lamelle prébuccale, un acicule et deux faisceaux de soies simples, capillaires, finement épineuses. 2 longs palpes lisses. — Trompe cylindrique. 4 fortes mâchoires chitineuses. — Parapodes suivants biramés. Au troisième sétigère seulement, un petit cirre dorsal articulé. Rame dorsale courte avec une collerette et un faisceau de longues et fines soies simples, épineuses, disposées en éventail, des cténidies au bord supérieur et une branchie cirriforme, courte. Rame ventrale plus grosse, conique, annelée, garnie de papilles piriformes brunes. Soies ventrales composées, jaunes, les supérieures à hampe épineuse, à longue serpe bidentée, les médianes plus grosses à hampe épineuse, à serpe courte, robuste, bidentée, les inférieures incolores, à hampe lisse ou faiblement striée, à long article bidenté. Au 2e sétigère, les soies ventrales ont une hampe épineuse et un très long article grêle. — Longs cirres ventraux avec un petit tubercule basilaire et

des papilles sur le cirrophore. Élytres à tous les segments à partir du 23e. Les trois premières paires se croisent, tandis que les suivantes laissent le dos à découvert. Les élytres de la première paire sont beaucoup plus grandes que les suivantes, irrégulièrement ovales, fortement échancrées en deux lobes dirigés en avant et recouvrent comme des valves toute la région céphalique et buccale. Elles sont frangées de petites papilles piriformes ou cylindriques et couvertes de sable agglutiné par de petites papilles adhésives. Les suivantes sont réniformes, non incisées, avec un simple prolongement en manubrium, elles sont frangées de longues papilles cylindriques et portent des papilles cupuliformes agglutinant le sable, mais elles sont dépourvues de renflements en massue pennés. — La face ventrale, à sillon médian profond, est garnie de papilles piriformes et de papilles cylindriques lui donnant un aspect velouté.

Taille assez considérable, des fragments antérieurs recueillis mesurant 10 à 14 mm. de diamètre. — Face dorsale avec bandes transversales brunes ou noires dans la région antérieure, ensuite d'un brun uniforme. Face ventrale blanchâtre, ou mouchetée antérieurement, ensuite brunâtre.

Fonds de vase ou de sable vaseux. — Atlantique (Madère); Méditerranée (Naples, côtes d'Algérie et du Maroc, Porto Camicie).

Nota. CLAPARÈDE attribuant à cette espèce des élytres à tous les segments en avait fait le genre *Lepidopleurus*. GRUBE, qui a vraisemblablement eu entre les mains l'exemplaire de CLAPARÈDE, a reconnu l'erreur commise à ce sujet. Il est fort vraisemblable que les spécimens de Mc' INTOSH et de BERNARDI appartiennent bien à la même espèce qui doit être rangée dans le genre *Psammolyce*. Un caractère reste cependant à vérifier, d'après CLAPARÈDE et BERNARDI cette espèce serait dépourvue d'antennes latérales; Mc' INTOSH ne les mentionne pas, mais LANGERHANS les décrit sous le nom de « *kürzerer Cirrus dorsalis* ».

G. STHENELAIS KINBERG.

Corps allongé, vermiforme à segments très nombreux. — Prostomium arrondi. 4 yeux[1]. — Une antenne impaire avec une paire de cténidies cirriformes implantées sur le cératophore. 2 antennes latérales plus ou moins soudées au premier sétigère rejeté en avant au-dessus des palpes et qui porte un cirre dorsal, un cirre ventral, un cuilleron céphalique et un faisceau de soies simples. 2 longs palpes avec cténidies à la base. — Trompe cylindrique. 4 mâchoires chitineuses. — Parapodes biramés avec des cténidies dorsales cupuliformes. Pas de cirres dorsaux. Un tubercule branchial cirriforme à tous les pieds à partir du 4e sétigère. Soies dorsales simples, capillaires, épineuses. Soies ven-

1. Le *Sthenelais Jeffreysii* Mc' INTOSH n'a encore été rencontré que sur les côtes d'Irlande. Il ne semble se distinguer du *S. minor* que par l'absence d'yeux, due peut-être à l'action de l'alcool (?) — L'*Eusthenelais hibernica* Mc' INTOSH a été rencontré dans la Méditerranée, au large du cap Sagres. Autant qu'on peut en juger par la description de l'auteur, cette espèce, très voisine de *S. fuliginosa*, sinon identique, mais dont les élytres sont inconnues, n'est probablement qu'un *S. Boa* dont les yeux sont devenus indistincts dans l'alcool.

trales composées à serpe bidentée plus ou moins longue, simple ou pseudo-articulée. Souvent, en outre, quelques soies supérieures simples. — Un cirre ventral. Élytres imbriquées.

1. Soies ventrales supérieures simples, bipectinées (fig. 41, d). . 2
— Pas de soies simples bipectinées à la rame ventrale. . . . . **S. minor**, p. 112
2. Élytres à franges bifides. Elles sont bilobées du côté externe (fig. 42, b). . . . . **S. limicola**, p. 113
— Élytres à franges simples (fig. 41, b). 3
3. Franges sur un rang au bord de l'élytre (fig. 41, b). **S. Boa**, p. 110
— Franges sur plusieurs rangs, aspect pectiné (fig.. 41, r). . . . . **S. ctenolepis**, p. 111

St. Boa (Johnston). Fig. 41, a-l. — Mc' Intosh *1900*, p. 409, pl. xxix, fig. 1, xxxi, fig. 5, xxxiii, fig. 16, xli, fig. 20-23 (bibliographie). *St. Edwardsii* Quatrefages *1865*, p. 273, pl. viii, fig. 1-8. *St. Audouinii* Quatrefages *1865*, p. 275. *St. fuliginosa* Claparède *1868*, p. 94, pl. iv, fig. 2. *St. Idunae* Saint-Joseph *1888*, p. 187, pl. viii, fig. 55. — *Sigalion Boa* Johnston *1865*, p. 124, pl. xiii, fig. 6. *S. Idunae* Rathke *1843*, p. 150, pl. ix, fig. 1-8. —? *S. Estrellae* Guérin, *1833*.

Corps convexe à la face dorsale. Plus de 150 à 200 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, plus large que long, rouge, avec 2 organes nucaux saillants en boutons ronds légèrement excavés au sommet. 4 yeux noirs disposés en carré (41, a). Une longue antenne impaire glabre avec 2 cténidies cirriformes implantées de part et d'autre du cirrophore (antennes latérales de certains auteurs). 2 petites antennes latérales courtes, soudées au premier sétigère qui est rejeté en avant au-dessus des palpes et qui porte un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral plus court, une cténidie dorsale, un cuilleron céphalique cilié, une lamelle prébuccale, un acicule et 2 faisceaux de soies simples, longues, fines, épineuses. 2 longs palpes lisses. — Trompe cylindrique, à 11 + 11 papilles, 4 mâchoires chitineuses, non denticulées à la base. — Parapodes suivants biramés. Rame dorsale avec des stylodes, 3 cténidies en coupe au bord supérieur (c) et, à partir du 4e sétigère, une longue branchie ciliée insérée sur l'élytrophore ou sur le tubercule dorsal aux parapodes sans élytres. Soies dorsales toutes simples, nombreuses, capillaires, finement épineuses. Rame ventrale conique avec stylodes, 3 bractées lamelleuses : 1° antéro-supérieure courte, 2° parapodiale postérieure, longue, bilobée, 3° antéro-inférieure en collerette laciniée. Soies ventrales insérées en fer à cheval autour du mamelon pédieux : 1° les supérieures simples, bipectinées, fortement épineuses (k), 2° les moyennes composées, fortes, à serpe bidentée, courte, *inarticulée* (e, f), 3° les inférieures composées, plus minces, à ongue serpe bidentée, *multiarticulée* (h, i). — Cirres ventraux subulés,

lisses. Élytres sur tous les segments à partir du 25ᵉ. Elles sont imbriquées et croisées, couvrant complètement tout le corps, d'abord orbiculaires, puis réniformes, semées de nombreux tubercules coniques ou arrondis, surbaissés. le bord externe porte de longues franges simples et quelques fines papilles tactiles capitées (b). — 2 longs urites.

L. 10 à 20 cm. et davantage. — Coloration extrêmement variable, gris-clair, jaunâtre ou brunâtre uniforme, ou marqué de bandes transversales ferrugineuses, brunâtres, noirâtres, parfois d'un rouge orangé très vif.

A mer basse, dans le sable vaseux, la vase à Zostères, sous les pierres, avec *Nephthys* et *Audouinia*.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

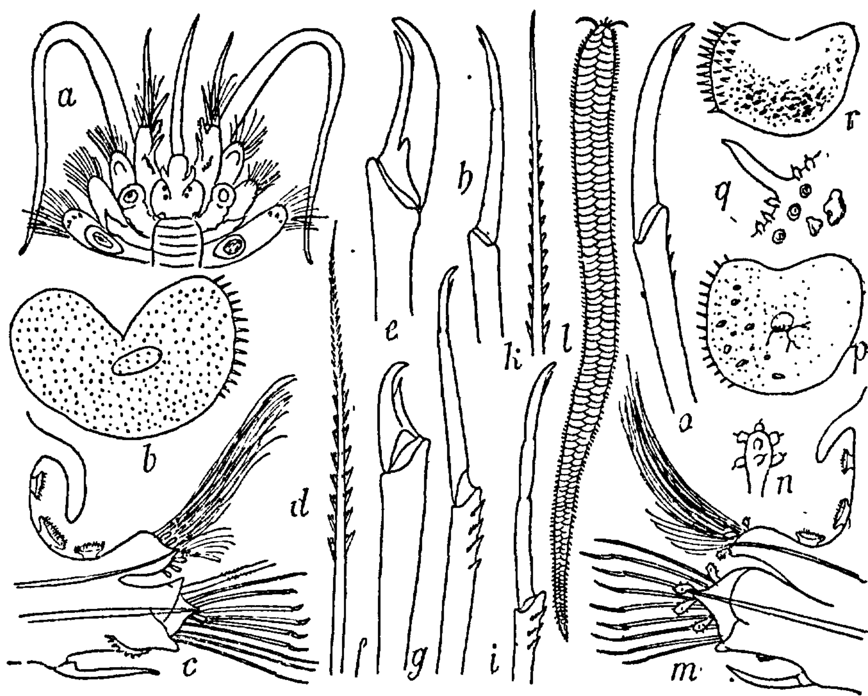


Fig. 41.— *Sthenelais Boa :* **a**, tête, grossie; **b**, élytre moyenne × 10; **c**, parapode × 30; **d**, soie ventrale supérieure simple × 10; **e**, **f**, soies ventrales médianes à serpe simple × 140; **g**, soie ventrale supérieure à hampe épineuse, à serpe pluriarticulée × 140; **h**, **i**, soies ventrales inférieures à hampe lisse ou épineuse, à serpe pluriarticulée × 140; **k**, soie dorsale; **l**, animal entier, légèrement réduit. — *St. minor :* **m**, parapode × 30; **n**, stylode × 100; **o**, serpe ventrale médiane; **p**, 10ᵉ élytre gauche × 15 (d'après Pruvot); **q**, bord interne de l'élytre × 120. — *St. ctenolepis :* **r**, élytre × 10 (d'après Claparède).

St. ctenolepis Claparède. Fig. 41, r. — Claparède *1868*, p. 88, pl. iv, fig. 1, vi, fig. 2.

Corps allongé, vermiforme. Plus de 160 sétigères. — Prostomium

arrondi. 4 petits yeux noirs disposés en carré, tous visibles d'en dessus. — Une longue antenne impaire, lisse (sans cténidies sur le cératophore?). 2 antennes latérales subulées en partie soudées au premier sétigère qui porte un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral subulé beaucoup plus court (une cténidie dorsale ?), un cuilleron céphalique, une lamelle prébuccale, un acicule et deux faisceaux de soies simples, longues, souples, finement barbelées. 2 longs palpes lisses. — Trompe à 4 mâchoires chitineuses. — Parapodes biramés. Rame dorsale courte à stylodes courts, peu nombreux, une (?) cténidie dorsale, une longue branchie cirriforme ciliée à tous les pieds. Soies dorsales toutes semblables, simples, capillaires, longues, arquées, finement barbelées. Rame ventrale conique (sans collerette?) portant, à sa face inférieure, de nombreux stylodes courts, une cténidie et un cirre ventral subulé. — Soies ventrales de plusieurs sortes : 1° supérieures simples, à spinules disposées en spirale, 2° composées à hampe épineuse, à long article en alène, 3° composées, à hampe striée, non épineuse, à article en serpe bidentée, 4° composées épineuses, à article en serpe unidentée longue et pluriarticulée, 5° composées, à article très long, unidenté, pluriarticulé. — Élytres vaguement réniformes (**41, r**) à bord antérieur concave, à bord postérieur convexe, sauf la première qui est ovale, parsemées de petits tubercules, à bord externe pectiné, les franges étant disposées sur plusieurs rangs.

L. 7 à 9 cm., sur 4 à 5 mm. — Face ventrale pâle, dorsale ponctuée de brun, élytres colorées en brun dans leur partie libre.

Habitat? — Méditerranée (Naples).

St. minor Pruvot et Racovitza. Fig. 41, m-q. — Pruvot et Racovitza *1895*, p. 465, pl. xx, fig. 111-121; Saint-Joseph *1899*, p. 171, *1906*, p. 195; Fauvel *1914*, p. 83. — ? *St. zetlandica* Mc' Intosh *1900*, p. 414, pl. xxx, fig. 14. ? *St. atlantica* Mc' Intosh *1900*, p. 415, pl. xix, fig. 21.

Corps allongé, vermiforme, convexe à la face dorsale. 68 à 140 sétigères. — Prostomium arrondi, rouge. 4 yeux noirs disposés en rectangle, les postérieurs peu écartés des antérieurs. Une longue antenne impaire glabre avec 2 cténidies cirriformes implantées de part et d'autre du cirrophore. 2 petites antennes latérales courtes, soudées au premier sétigère qui est rejeté en avant au-dessus des palpes et qui porte un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral plus court, une cténidie dorsale, un cuilleron céphalique cilié, une lamelle prébuccale, un acicule et 2 faisceaux de soies simples, capillaires avec une serrulation peu accusée sur une de leurs faces. 2 longs palpes lisses. — Trompe cylindrique, à 13 + 13 papilles. 4 mâchoires chitineuses, non denticulées à la base. — Rame dorsale avec 1-3 gros stylodes ovoïdes, 3 cténidies en forme de coupe, au bord supérieur et, à partir du 4e sétigère, une longue branchie ciliée insérée sur l'élytrophore ou sur le tubercule dorsal, aux pieds sans élytres

(m). — Soies dorsales toutes simples, nombreuses, capillaires, finement épineuses. Rame ventrale conique, avec 1 à 3 gros stylodes ovoïdes, 3 bractées lamelleuses : 1° supérieure, lisse, courte, 2° inférieure, triangulaire, terminée par un stylode, 3° ventrale, réduite, à bord libre finement dentelé. Soies ventrales insérées autour du mamelon pédieux en fer à cheval, dont les branches ne se recourbent pas en dehors comme chez *Sth. Boa*, de deux sortes seulement, toutes composées : 1° à hampe fortement épineuse, à serpe bidentée non articulée (o), 2° à hampe épineuse, à serpe finement bidentée très longue et pluriarticulée. Pas de soies simples bipectinées. — Cirres ventraux subulés, lisses. Élytres à tous les segments à partir du 27°. Elles sont largement imbriquées et croisées, recouvrant entièrement le dos, d'abord orbiculaires, puis réniformes, délicates, transparentes, couvertes de petits tubercules coniques, garnies de 15 à 30 franges simples au bord externe et de petites papilles tactiles. (p, q). Elles agglutinent des grains de sable à leur surface. — 2 longs urites.

L. 12 à 45 mm. sur 1 à 3 mm. de large, soies comprises. — Prostomium rouge, corps blanc jaunâtre ou incolore, élytres incolores, parfois teintées de gris et parsemées de petits grains de sable adhérents.

Dragages côtiers et profonds, fonds de vase et de Bryozoaires.

Manche, Atlantique (Brest), Méditerranée (Banyuls, Cerbère, Cannes).

Nota : Le spécimen recueilli à Brest par DE SAINT-JOSEPH était intermédiaire entre cette espèce et le *S. Boa* ; il portait une seule soie simple bipectinée à la rame ventrale et ses élytres n'étaient garnies de sable qu'à partir du 25° segment.

S. limicola (EHLERS). Fig. 42, a-g. — PRUVOT et RACOVITZA *1895*, p. 473, pl. XX, fig. 122, 123; MC'INTOSH *1900*, p. 418, pl. XXIX, fig. 3, XXXI, fig. 6, XXXIV, fig. 10, XLII, fig. 1-4; FAUVEL *1914*, p. 83; *St. leiolepis* CLAPARÈDE *1868*, p. 96, pl. IV, fig. 3, VI, fig. 1. — *Sigalion limicola* EHLERS *1864*, p. 120, pl. IV, fig. 4,7, pl. V.

Corps convexe dorsalement, à queue effilée. 120 à 200 sétigères environ. — Prostomium arrondi et élargi transversalement. 4 yeux noirs disposés en carré, les antérieurs plus gros, en partie masqués par le cératophore de l'antenne impaire qui est très longue et lisse, avec une paire de fortes cténidies presque aussi longues que son cératophore (42, a). 2 petites antennes latérales soudées au premier sétigère qui porte un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral plus court, une cténidie dorsale se continuant en crête jusqu'à la base du parapode, un cuilleron céphalique lobé, une lamelle prébuccale, un acicule et deux faisceaux de soies simples, longues, fines, épineuses. 2 très longs palpes lisses. — Trompe évasée, à papilles, 4 mâchoires chitineuses non denticulées à la base. — Rame dorsale à stylodes parapodiaux cirriformes et nombreux aux premiers pieds, diminuant ensuite de taille et de nombre (c); trois cténidies para-

podiales dorsales à partir du 4e sétigère et une longue branchie cirriforme ciliée à partir du même segment à tous les pieds. Soies dorsales simples, longues, souples, capillaires, très finement spinuleuses (f). Rame ventrale conique, munie, aux parapodes de la région moyenne, d'un lobe supérieur en massue surmonté d'un seul stylode, d'un lobe postérieur formant une petite bractée parapodiale aplatie; de petites cténidies globuleuses entre les pieds consécutifs. Soies ventrales supérieures simples (g), très petites, droites, bipectinées, peu nombreuses (2-3); moyennes et inférieures toutes composées à hampe lisse, à serpe très variée (d, e) les unes courtes, trapues, fortement bidentées, les autres bifides, très longues, très grêles, pluriarticulées; les plus inférieures grêles, multiarticulées, à pointe simple et droite. — Cirres ventraux subulés, lisses, insérés au milieu de la longueur du pied. Élytres à tous les segments à partir du 25e. Elles sont imbriquées et croisées, couvrant complètement le corps. La première arrondie; les 11 suivantes triangulaires, à angles émoussés et portant au bord quelques digitations bifides; les suivantes réniformes (b), avec une profonde échancrure au bord externe et un amas de petites vésicules incolores dans l'angle antérieur. Pas de franges. — 2 longs urites.

L. 50 à 100 mm. — Corps transparent, incolore, une large tache transversale brune sur la moitié postérieure des élytres, formant sur le dos, dans la région antérieure, des chevrons ouverts en arrière.

Dragages sur fonds de vase ou de sable.

Mer du Nord, Manche (Plymouth). Atlantique (golfe de Gascogne). Méditerranée (golfe du Lion; Naples).

G. EUTHALENESSA Darboux
[*Thalenessa* Mc' Intosh, *non* Baird].

Corps long, subcylindrique, à segments très nombreux. — Prostomium bilobé. 4 gros yeux. Antenne impaire courte, enfoncée entre les deux lobes du prostomium, sans cératophore ni cténidies. 2 antennes latérales naissant du bord frontal du prostomium. 2 longs palpes. — Trompe cylindrique bordée de papilles. 4 mâchoires chitineuses. — Parapodes biramés. Au 1er sétigère, un cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral, un cuilleron céphalique et un faisceau de soies simples. Un cirre dorsal au 3e sétigère. Aux suivants, pas de cirres dorsaux, des cténidies dorsales, un tubercule branchial cirriforme à tous les pieds à partir du 4e. Soies dorsales simples, capillaires, épineuses. Soies ventrales composées *falcigères*, à serpe courte et large, bidentée. — Cirres ventraux allongés. Élytres imbriquées, laissant le dos à découvert, frangées de papilles ramifiées. — 2 urites.

E. dendrolepis (Claparède). Fig. 42, h-o. — *Sthenelais dendrolepis* Claparède *1868*, p. 99, pl. iv, fig. 4, pl. v, fig. 1; Marenzeller *1902*, p. 7; Fauvel *1914*, p. 84, pl. iv, fig. 20. — *Leanira Giardi* Darboux *1899*, p. 123, fig. 24-28.

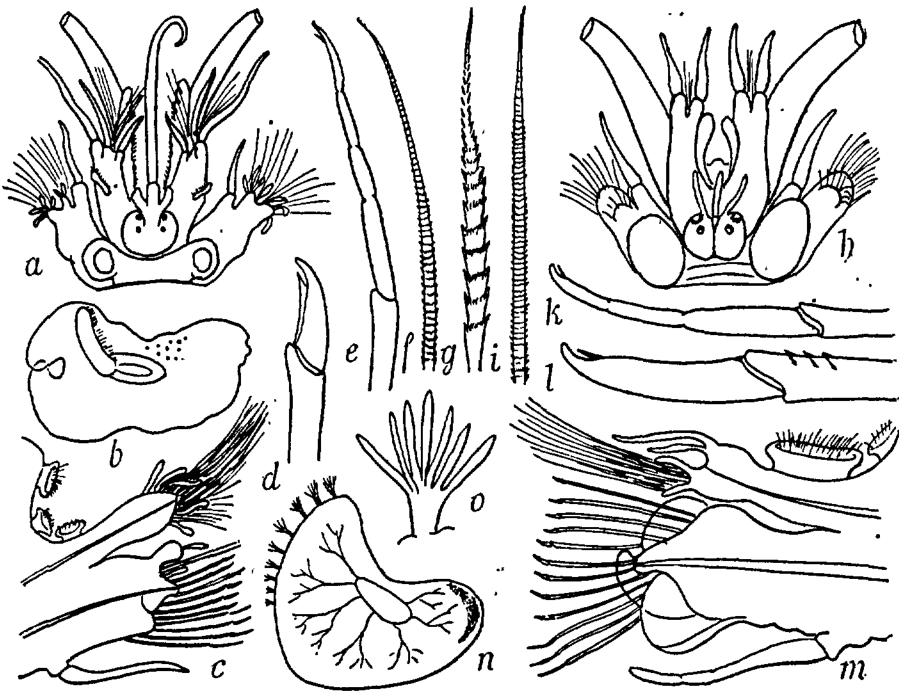


Fig. 42. — *St. limicola :* **a**, tête, grossie; **b**, élytre moyenne avec branchie, vue d'en dessous × 25; **c**, parapode × 30; **d**, soie ventrale médiane × 330; **e**, soie ventrale inférieure à serpe pluriarticulée × 210; **f**, soie dorsale × 330; **g**, soie ventrale supérieure simple × 210. — *Euthalenessa dendrolepis :* **h**, tête, grossie; **i**, soie dorsale × 330; **k**, soie ventrale pluriarticulée des sétigères antérieurs × 210; **l**, soie ventrale à serpe simple × 240; **m**, parapode × 30; **n**, élytre moyenne × 80; **o**, papille du bord de l'élytre × 60.

Corps à dos convexe, à queue effilée. Très nombreux sétigères. — Prostomium bilobé. 4 gros yeux disposés en rectangle, les antérieurs plus grands. Antenne impaire très petite, filiforme (42, **h**). 2 antennes latérales grêles. — Au premier sétigère, un cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral plus long, une cténidie, un cuilleron céphalique lobé, une lamelle prébuccale, un acicule et quelques soies simples très fines sans trace d'ornementation. 2 palpes lisses, très longs. — Trompe avec un cercle unique de papilles toutes égales et 4 mâchoires chitineuses. — Rame dorsale petite, à collerette laciniée. 3 cténidies dorsales et une longue branchie cirriforme à partir du 4ᵉ sétigère. Soies dorsales nombreuses, très fines, toutes simples, ornées d'une crête spiralée à bords dentés (42, **i**). Rame ventrale conique entourée d'une collerette, trilobée et surmontée de stylodes allongés aux pieds antérieurs. Un cirre ventral effilé, parfois articulé à l'extrémité (m), une cténidie ventrale.

— Soies ventrales composées, à hampe finement épineuse, à serpe robuste, bidentée, en outre, aux 4 premiers sétigères seulement, il existe des soies à serpe longue, mince, bidentée ou unidentée, pseudo-articulée. — Élytres sur tous les segments à partir du 27[e]. Elles sont imbriquées, mais laissent à nu le milieu du dos sur une longueur plus ou moins considérable. Celles de la première paire sont petites, arrondies, lisses, sans franges, les suivantes sont subtriangulaires à angles arrondis, puis réniformes et portent sur leur bord externe 10 à 15 papilles ramifiées (**n**, **o**). La surface des élytres est glabre, sans tubercules ni papilles. — 2 longs urites.

L. pouvant atteindre 20 cm. sur 8 mm. — Corps pâle, blanc jaunâtre; à la face dorsale, de larges taches jaunes allongées transversalement et des traits rougeâtres. Élytres translucides, jaune pâle avec une tache rougeâtre, arquée, au bord interne.

Dragages côtiers et au large, fonds vaseux.
Atlantique (golfe de Gascogne), Méditerranée (Naples, golfe du Lion).

G. LEANIRA Kinberg.

Corps allongé, à segments très nombreux. — Prostomium arrondi, avec ou sans yeux. Une antenne impaire avec un cératophore portant ordinairement une paire de cténidies. 2 antennes latérales plus ou moins soudées au premier sétigère qui porte un cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral, un cuilleron céphalique, une lamelle prébuccale et des soies simples capillaires. 2 longs palpes lisses. — 4 mâchoires chitineuses. — Pas de cirres dorsaux (1). Parapodes biramés avec ou sans cténidies dorsales. Un tubercule branchial cirriforme à tous les pieds, sauf aux premiers. Soies dorsales simples, capillaires, à épines disposées en spirale. Soies ventrales composées, *spinigères* (fig. **43**, **e**, **m**), à article terminal subulé *pectiné-canaliculé*. — Cirres ventraux courts. Élytres imbriquées. — 2 urites (2).

1. Des cténidies antennales et parapodiales. *2*
— Pas de cténidies antennales, ni parapodiales. Pas d'yeux. Élytres sans franges ni papilles (fig. **43**. **i**). . . . **L. hystricis**, p. 118
2. Pas d'yeux. Élytres frangées (fig. **43** **b**). . **L. tetragona**, p. 117
— Quatre yeux. Élytres sans franges . . . . **L. Yhleni**, p. 117

(1) Sauf au 3[e] sétigère de *Leanira tetragona* (?).

(2) Willey (1905) range dans le genre nouveau *Sthenolepis* les *Leanira* à antenne impaire portée par un cératophore muni d'une paire de cténidies et réserve le nom de *Leanira* aux espèces dont l'antenne impaire serait insérée directement sur le prostomium et manquerait de cératophore et de cténidies. On peut objecter à cette manière de voir que la *Leanira Quatrefagesi*, type du genre de Kinberg, a été retrouvée par Ehlers qui a revu également le specimen de Kinberg et que Ehlers a constaté chez cette espèce la présence d'un cératophore, ainsi d'ailleurs que chez la *L. hystricis*. L'absence de cténidies, en admettant même qu'elle soit bien réelle, car ces organes sont souvent caducs, ne suffirait pas a elle seule à justifier la création d'un genre nouveau. C'est également l'opinion de Horst qui n'admet pas le genre *Sthenolepis*.

L. **tetragona** Oersted. Fig. 43, a-g. — Malmgren *1865*, p. 88, pl. XI, fig. 14; Fauvel *1914*, p. 85.

Corps prismatique, de section rectangulaire. 200 à 300 sétigères. — Prostomium arrondi, élargi transversalement, bilobé. Pas d'yeux visibles. Longue antenne impaire subulée avec deux petites cténidies claviformes insérées sur le cératophore. 2 antennes latérales effilées accolées à leur base au premier sétigère qui porte un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral plus court, un cuilleron céphalique, une lamelle prébuccale et un faisceau de nombreuses soies capillaires très longues, dirigées en avant. 2 très longs palpes effilés, glabres (43, a). — Rame dorsale de même longueur que la rame ventrale mais trois fois plus mince, à longs stylodes cirriformes (c). 3 cténidies cupuliformes au bord dorsal du parapode. Pas de cirres dorsaux, sauf au 3ᵉ sétigère (?). Soies dorsales très longues, capillaires, finement épineuses (d). Rame ventrale frangée de stylodes, cirriformes allongés. Soies ventrales composées à hampe lisse ou épineuse, à article terminal subulé pectiné-canaliculé (e). Cirres ventraux subulés, plus courts que la rame ventrale. — Élytres ovales, puis subréniformes, lisses, transparentes, frangées de longues papilles sur le bord externe (b). Une branchie cirriforme à tous les pieds, sauf aux antérieurs. — Trompe à 11 + 11 papilles.

L. : Grande espèce large de 7 millimètres. — Coloration : ?

Dragages profonds sur fonds vaseux. — Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

L. **Yhleni** Malmgren. — Malmgren *1867*, p. 140; Marenzeller *1875*, p. 14; *1901*, p. 10.

Corps allongé, de section ovale ou rectangulaire. Nombreux sétigères. — Prostomium arrondi, plus large que long. 4 yeux noirs, disposés en carré, les antérieurs plus grands, dirigés en avant sous l'antenne impaire, les deux postérieurs de part et d'autre du cératophore. Longue antenne impaire subulée avec deux petites cténidies claviformes sur le cératophore. 2 antennes latérales effilées, accolées par leur base au premier sétigère qui porte un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral plus court, un cuilleron céphalique, une lamelle prébuccale et un faisceau de nombreuses soies capillaires très longues, dirigées en avant. 2 très longs palpes effilés, glabres. Pas de cirres dorsaux, même au 3ᵉ sétigère. Rame dorsale de même longueur que la ventrale, mais trois fois plus mince, à longs stylodes cirriformes et avec un plus gros, renflé en massue. 3 cténidies cupuliformes au bord dorsal du parapode. Soies dorsales longues, capillaires, à fines épines disposées en spirale. Rame ventrale à stylodes subégaux, cirriformes et un gros renflé. Soies ventrales toutes semblables, composées, à hampe robuste, lisse, à article court, subulé, pectiné-canaliculé. — Cirres ventraux moitié plus courts que le pied. Une branchie cirriforme à tous les pieds, à partir du 4ᵉ.

Élytres ovales-oblongues, lisses, *sans franges,* fortement imbriquées, ne laissant à nu qu'une ligne étroite au milieu du dos. — 2 urites allongés.

L. 30 à 50 mm. sur 1,5 à 4 mm. — Tête brun foncé, yeux noirs, trompe incolore, corps incolore, élytres brunâtres à tache centrale claire.

Zone littorale, vase à *Sternaspis*, de 0 à 300 mètres.

La Rochelle (MALMGREN); Le Croisic (HENNEGUY, MICHEL); Adriatique (MARENZELLER).

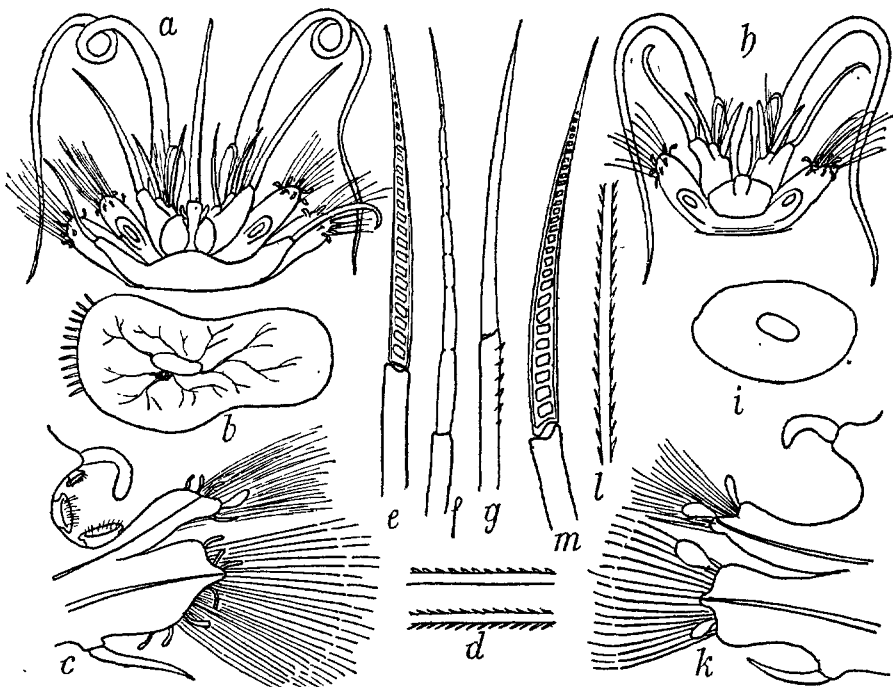


FIG. 43. — *Leanira tetragona :* **a**, tête, grossie (imité de MALMGREN); **b**, élytre × 6; **c**, parapode moyen × 20; **d**, soies dorsales face et profil × 140; **e**, soie ventrale médiane × 140; **f**, soie ventrale inférieure × 140; **g**, soie ventrale supérieure × 140. — *Leanira hystricis :* **h**, tête, grossie (d'après EHLERS et Mc' INTOSH); **i**, élytre × 4; **k**, parapode × 25; **l**, soie dorsale × 200; **m**, soie ventrale × 200.

L. hystricis EHLERS. Fig. 43, **h-m**. — EHLERS *1875*, p. 35, pl. II, fig. 5-11; Mc' INTOSH *1900*, p. 434, pl. XXVIII, fig. 17, XXXI, fig. 12-13, XLII, fig. 20-22.

Corps prismatique à 50-60 sétigères. — Prostomium arrondi. Pas d'yeux (?). Antenne impaire courte, en forme de manche d'alène. Pas de cténidies antennales (43, **h**). 2 petites antennes latérales en partie soudées au 1er sétigère qui porte un long cirre tentaculaire dorsal, un cirre ventral

plus court, un long cuilleron céphalique, une lamelle prébuccale et un faisceau de fines soies simples. 2 longs palpes effilés, lisses. — Rame dorsale à stylodes en massue (k), plus nombreux aux pieds antérieurs, souvent réduits ensuite à une seule papille claviforme volumineuse. Soies dorsales simples (l), capillaires, les unes épineuses, les autres lisses. Rame ventrale conique obtuse, à 2 lèvres, avec quelques stylodes massifs plus gros qu'à la rame dorsale, souvent réduits à un seul volumineux aux pieds postérieurs. Soies ventrales composées, à hampe lisse, ou épineuse, à article terminal effilé, droit ou arqué, pectiné-canaliculé (m). — Pas de cténidies au bord supérieur du parapode (?). Une branchie cirriforme à chaque pied à partir du 24ᵉ-25ᵉ. Cirres ventraux courts. Élytres petites, arrondies, translucides, lisses, sans franges ni papilles, laissant le milieu du dos à découvert (i).

L. 20 à 50 mm. sur 2 mm. de large, pieds compris. — Coloration?...

Dragages profonds sur fond de vase. — Atlantique (côtes d'Irlande, Açores).

G. PHOLOË Johnston.

Corps petit, linéaire, légèrement atténué en arrière. — Prostomium petit, arrondi. 2 paires d'yeux sessiles, plus ou moins confluentes. Une courte antenne médiane. Pas d'antennes latérales. 2 palpes. 2 paires de cirres tentaculaires très courts, rejetés en avant de la bouche, sans soies à la base. — Trompe à 4 mâchoires cornées. — Élytres insérées sur les segments 2,4,5,7..... 23,24 et ensuite sur tous les segments jusqu'à l'extrémité du corps. Pas de cirres dorsaux, même aux pieds sans élytres. Des cirres ventraux à tous les segments. — Parapodes biramés. Soies dorsales capillaires, très fines, denticulées. Soies ventrales beaucoup plus grosses, composées, à article terminal en serpe unidentée. — 2 urites.

1. Élytres subtriangulaires à stries concentriques. Des papilles sur le dos (fig. 44, q). . . . . **Ph. dorsipapillata**, p. 119
— Élytres suborbiculaires ou réniformes, sans stries concentriques. Pas de papilles sur le dos. *2*
2. 38-42 sétigères. Yeux coalescents, antennes et cirres renflés à la base (fig. 44, i). . . . . **Ph. synophthalmica**, p. 120
— 45-70 sétigères. Yeux non coalescents. Antennes et cirres subulés (fig. 44, c). . . . . **Ph. minuta**, p. 120

Ph. dorsipapillata Marenzeller. Fig. 44, n-q. — Marenzeller *1893*, p. 6, pl. I, fig. 3 ; Fauvel *1914*, p. 82.

Corps très petit, à face dorsale convexe. 35 sétigères. — Prostomium deux fois plus large que long. 2 yeux de chaque côté, tangents, les antérieurs plus grands. Antenne impaire à renflement ovoïde, médian, garni de papilles, à filament terminal claviforme. 2 palpes plus courts que

l'antenne. 2 paires de cirres tentaculaires semblables à l'antenne, mais un peu plus courts. — Élytres subtriangulaires, puis rhomboïdales à angles arrondis, surface ornée de stries concentriques très marquées rappelant l'aspect d'une coquille de Moule (44, q), frangées au bord d'une ou deux rangées de longues papilles cylindriques (p). Milieu du dos couvert de longues papilles brunes semblables à celles des élytres. — Parapodes, à papilles peu nombreuses. Soies dorsales capillaires, épineuses. Rame ventrale conique à cirre ventral renflé à la base terminé en filament claviforme. Soies ventrales nombreuses, fortes, celles des pieds antérieurs à hampe garnie de nombreuses rangées d'épines, à serpe allongée, denticulée, les autres à hampe élargie, lisse, à serpe courte non denticulée (n-o). — 2 longs urites cylindriques garnis de papilles.

L. 5 à 6 mm. — Coloration dans l'alcool, jaunâtre, élytres brunâtres.

Dragages profonds, fonds de graviers, sable ou vase.

Méditerranée (Benghazi, Santorin, golfe du Lion). Atlantique (Açores).

Ph. synophthalmica Claparède. Fig. 44, i-l. — Claparède *1868*, p. 79, pl. III, fig. 1; Saint-Joseph *1888*, p. 186.

Corps allongé, oblong, face dorsale convexe, face ventrale plane. 38 à 42 sétigères. — Prostomium arrondi. 2 paires d'yeux coalescents. Une antenne médiane courte, légèrement renflée à la base, sans papilles (44, i). 2 gros palpes glabres annelés. 2 paires de cirres tentaculaires fusiformes avec quelques papilles, sans soies à la base. — Trompe garnie au bord de grosses papilles rondes. 4 mâchoires chitineuses. — Élytres imbriquées mais laissant le milieu du dos à découvert. Les premières suborbiculaires, les suivantes réniformes (k, l), frangées de 1 à 2 rangées de larges et longues papilles peu nombreuses. — Parapodes garnis de petites papilles. Rame dorsale à soies capillaires très fines, coudées et dentelées au bord. Rame ventrale conique, obtuse, à cirre ventral cylindrique renflé à la base. Soies ventrales peu nombreuses, beaucoup plus grosses que les dorsales, à hampe renflée peu ou pas épineuse (g), à article en serpe allongée et finement denticulée aux premiers et aux derniers sétigères, à serpe courte, massive et lisse aux autres segments. — 2 urites.

L. 3 à 12 mm. — Une ligne longitudinale brune sur la trompe, une tache circulaire claire sur les élytres. Corps blanc grisâtre.

Dragages côtiers et parfois pêches pélagiques. Fonds de gravier et fonds de sable.

Manche, Atlantique, Méditerranée.

Nota. Cette espèce n'est probablement qu'une variété de la *Ph. minuta*, car les spécimens de Dinard décrits par de Saint-Joseph, sous le nom de var. *dinardensis*, sont intermédiaires entre les deux espèces.

Ph. minuta Fabricius. Fig. 44, a-h. — Malmgren *1865*, p. 89, pl. XI,

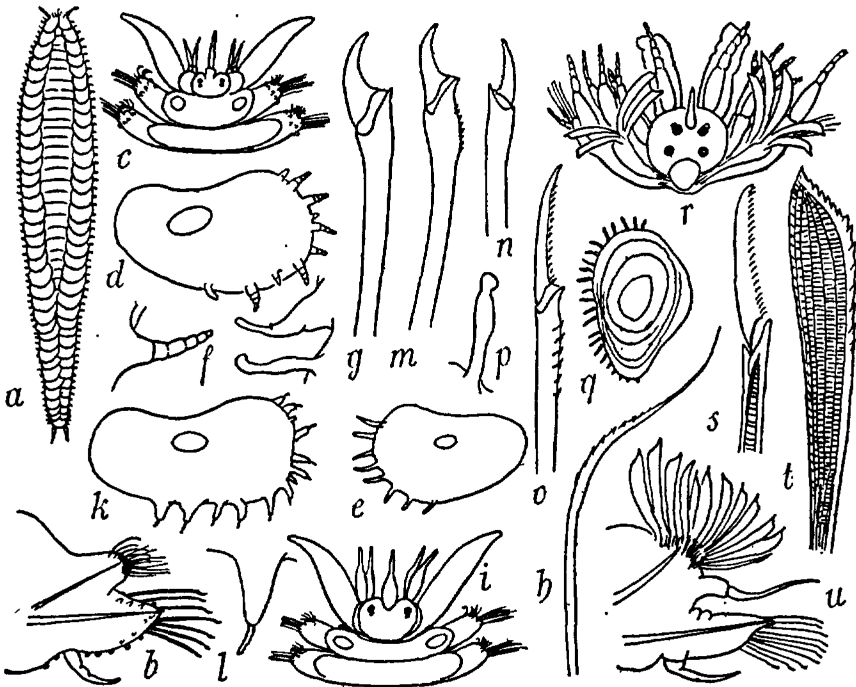


FIG. 44. — *Pholoë minuta* : a, animal entier × 5; b, parapode × 40; c, tête, grossie; d, élytre à papilles articulées × 40; e, élytre à papilles claviformes × 40; f, papilles moniliforme et claviformes × 140; m, soie ventrale × 300; h, soie dorsale géniculée × 300. — *Ph. synophthalmica* : i, tête grossie; k, élytre × 40; l, papille de l'élytre × 140; g, soie ventrale × 300. — *Ph. dorsipapillata* : n, o, soies ventrales à serpe courte et longue × 300; p, papille de l'élytre × 300; q, élytre × 40. — *Chrysopetalum debile* : r, tête grossie; s, soie ventrale × 300; t, palée dorsale × 140; u, parapode × 40.

fig. 13; Mc INTOSH *1900*, p. 437 (bibliographie). *Ph. inornata* JOHNSTON *1865* p. 121, pl. XIII, fig. 1-5. *Ph. baltica* ŒRSTED *1843*, p. 14, fig. 21, 35-36, 49. *Ph. eximia* MICHAELSEN *1897*, p. 12, pl. I, fig. 2.

Corps petit, oblong à face dorsale convexe (44 a), à face ventrale plane avec une gouttière longitudinale, 45 à 70 sétigères. — Prostomium petit, arrondi. 2 yeux de chaque côté, tangents (c). Une antenne médiane courte, subulée garnie de quelques papilles. 2 palpes glabres, courts, massifs, acuminés. 2 paires de cirres tentaculaires beaucoup plus courts que les palpes, à papilles clairsemées. — Trompe à 9 + 9 papilles et 4 mâchoires cornées. — Élytres ovales ou réniformes, à surface aréolée, frangées de longues papilles plus ou moins moniliformes et garnies de petites papilles claviformes. Aux élytres postérieures, la surface est glabre et les papilles frangeantes plus grandes et moins nombreuses (d, k). Les élytres, fortement imbriquées, laissent cependant à nu

le milieu du dos (a). — Parapodes couverts de petites papilles courtes. Rame dorsale à soies capillaires, très fines, denticulées, légèrement arquées ou géniculées (h). Rame ventrale en cône oblique, à cirre court, cylindrique. Soies ventrales peu nombreuses, beaucoup plus longues et plus grosses que les dorsales, composées, à hampe renflée, à bord convexe épineux, à article falciforme unidenté dont le bord concave est finement épineux (m). Aux pieds antérieurs ces serpes sont plus allongées. — 2 urites filiformes.

L. 10 à 20 mm. — Dos rose pâle ; élytres maculées de brun rouille.

A mer basse, sous les pierres, et dans les dragages dans les vieilles coquilles et les cailloux rongés.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Pacifique.

La *Pholoë inornata* JOHNSTON et la *Pholoë eximia* MICHAELSEN ne sont que deux variétés de cette espèce, à peine distinctes l'une de l'autre.

— Papilles du bord des élytres plus courtes et plus nombreuses. Papilles pédieuses plus marquées. Soies dorsales et ventrales plus épineuses. . . . . VAR. **inornata.**

— Papilles du bord des élytres plus longues et plus raides. Papilles pédieuses moins marquées. Soies dorsales et ventrales moins épineuses . . . . VAR. **eximia.**

Il existe d'ailleurs toutes les transitions possibles entre ces deux variétés. Les distinctions que MICHAELSEN a cherché à établir entre la *Ph. minuta* et la *Ph. eximia*, basées sur l'écartement plus ou moins considérable des élytres au milieu du dos, la longueur relative de leurs papilles, à implantation plus ou moins marginale, ne semblent pas avoir grande valeur.

F. CHRYSOPETALIDAE EHLERS
(Palmyriens KINBERG *pro parte*).

Corps court ou allongé, à segments plus ou moins nombreux, portant tous, à la face dorsale, un éventail ou une rangée transversale de palées (fig. **44**, t). Prostomium avec 4 yeux et 3 antennes. Deux ou quatre paires de cirres tentaculaires. Parapodes biramés, avec des cirres dorsaux à tous les segments. Soies ventrales composées.

G. CHRYSOPETALUM EHLERS
(incl. *Palmyrides*, *Palmyropsis* CLAPARÈDE).

Corps court, à segments peu nombreux (35 à 40). — Prostomium ovoïde 4 yeux. Une antenne impaire et 2 antennes latérales insérées sur le prosto-

mium, 2 gros palpes. — 2 premiers sétigères en partie soudés, portant chacun 2 paires de cirres tentaculaires (fig. 44, r). — Rame dorsale courte, avec un éventail de palées couvrant le dos et un gros cirre dorsal. Rame ventrale allongée, avec un cirre ventral subulé. Soies ventrales toutes composées, à articulation hétérogomphe. — 2 urites. — 2 mâchoires chitineuses en stylet.

Ch. debile Grube. Fig. 44, r-u. — Racovitza *1896*, p. 84, pl. iii, fig. 27, pl. iv, fig. 28-34 (bibliographie). *Ch. fragile* Ehlers *1864*, p. 81, pl. ii, fig. 3-9. *Ch. cæcum* Langerhans *1880*, p. 278. — *Palmyrides Portus-Veneris* Claparède *1864*, p. 583, pl. viii, fig. 5. — *Palmyropsis Evelinae* Claparède *1864*, p. 586, pl. viii, fig. 6.

Corps court, large, *très fragile*, 35 à 40 segments. — Prostomium arrondi, à surface bombée. 4 yeux disposés en carré. Antenne impaire courte conique, implantée entre les deux yeux antérieurs. 2 antennes latérales implantées sur le bord antérieur du prostomium, deux fois plus longues que l'impaire, à cératophore renflé, à cératostyle effilé, articulé. Un organe nucal sphérique, avec un arc cilié transversal, à la partie postérieure du prostomium (44, r). 2 gros palpes cylindriques, lisses, à sommet arrondi. — Les deux premiers sétigères, en partie fusionnés, dirigés en avant, portent, chacun, deux paires de cirres tentaculaires à cirrophore renflé, à cirrostyle subulé, articulé et sont munis chacun de quelques soies en palées. La bouche est fermée par une expansion du 5e sétigère en forme de clapet. — A partir du 3e sétigère, les parapodes sont nettement biramés. La rame dorsale, soutenue par un acicule, porte un faisceau de palées rangées en éventail et recouvrant le dos et un cirre dorsal à gros cirrophore renflé, à cirrostyle allongé, articulé (u). Les palées sont des soies dorsales élargies, aplaties en palette, ornées de raies longitudinales et de fines stries transversales et crénelées sur les bords (t). — Rame ventrale conique, à acicule saillant, engaîné, cirre ventral subulé, non articulé, inséré sur une large base et moitié plus court que le cirre dorsal. Soies ventrales composées, à hampe hétérogomphe, striée transversalement comme des soies de *Nereis*, à article terminal allongé, unidenté, très finement pectiné sur le bord tranchant (s). — 2 très petits cirres anaux ventraux, sans base, grêles et transparents — Trompe molle, suivie d'un ventricule armé de deux stylets chitineux. — *Sang vert.*

L. 5 à 12 mm. sur 1 mm. environ. — Coloration jaunâtre, avec palées jaune d'or, des traînées de pigment rouge à la base des pieds, yeux rougeâtres.

Dragages côtiers, dans les pierres rongées et sur les Éponges.
Atlantique, Méditerranée.

F. PISIONIDAE Levinsen
(Pisionidiens).

Prostomium sans antennes, fusionné avec le segment buccal dont les 2 paires de cirres sont rejetées en avant. Trompe à 4 mâchoires. — Parapodes uniramés. Un cirre dorsal et un cirre ventral globuleux. — 2 cirres anaux. — Des soies simples et des soies composées,

G. PRAEGERIA Southern.

Pisionidae à prostomium très réduit; cirre ventral du premier segment sétigère allongé, fonctionnant comme cirre tentaculaire; cirre dorsal du 2[e] segment sétigère globuleux, comme sur les segments suivants; papilles génitales absentes; parapodes antérieurs avec une soie simple, parapodes postérieurs avec deux.

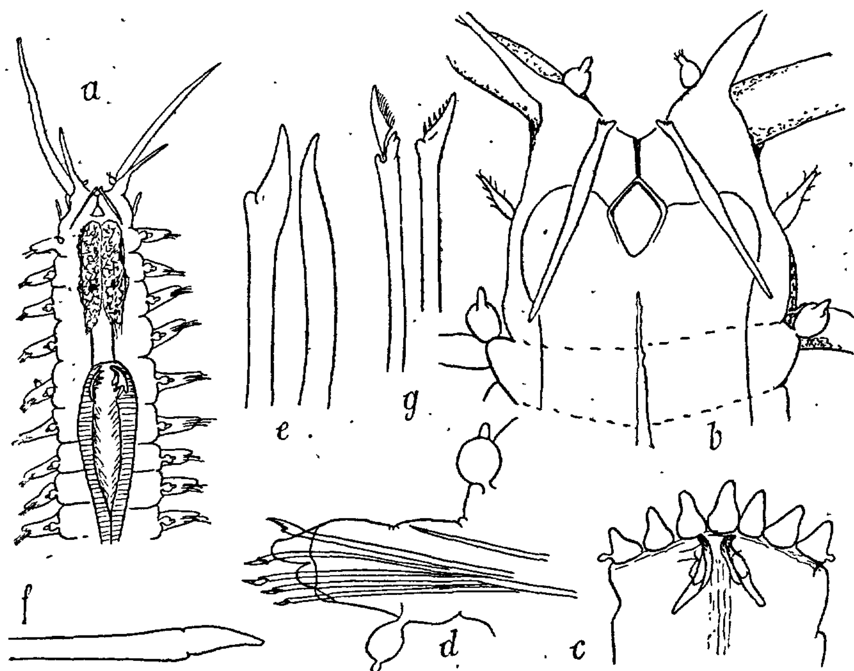


Fig. 45. — *Praegeria remota* : a, région antérieure × 45; b, tête. face dorsale × 150; c, trompe et mâchoires × 80; d, 5[e] pied × 150; e, soies simples d'un segment postérieur × 450; f, soie simple du 20[e] pied × 450; g, soie composée et soie simple supérieure du 5[e] pied × 450 (d'après Southern).

Pr. remota Southern. Fig. 45. — Southern *1914*, p. 61, pl. VII-VIII, fig. 15.

Corps long et étroit, très effilé postérieurement. — Prostomium indistinct du segment buccal, ses deux ganglions s'étendent jusqu'au 4e sétigère (45, a). 2 paires d'yeux coalescents. Les cirres dorsaux et ventraux du segment buccal sont soutenus par 2 acicules à tête denticulée (b) et rejetés en avant, les ventraux sont plus gros et plus longs que les dorsaux. Ils simulent des palpes et des antennes. — Trompe couronnée de 14 papilles ovoïdes. Mâchoires en forme de croissant, à appendices irréguliers. (c). — Cirre ventral du 2e sétigère long et mince, cirre dorsal sphérique avec un petit bouton allongé. Parapodes allongés, à extrémité bilobée. Cirres dorsaux et cirres ventraux globuleux, pédiculés, surmontés d'une papille ciliée. 2 acicules, le supérieur représentant seul la rame dorsale absente (d). Une ou deux soies simples plus grosses que les soies composées qui ont une hampe hétérogomphe et une courte serpe épineuse, unidentée (g). Aux premiers sétigères, une seule soie simple tronquée obliquement à l'extrémité qui est épineuse. A partir du 10e-12e pied, 2 soies simples dont l'inférieure est lisse (f). Dans les segments postérieurs, les soies sont moins nombreuses, plus courtes et plus grosses, les soies simples sont lisses (e). — 2 longs cirres anaux filiformes; pygidium en bouton.

L. 7 mm. pour des jeunes de 40 sétigères. Adultes 50 à 60 mm. (??) — Incolore ou rose-chair.

Dragages côtiers. — Côtes Ouest d'Irlande (Clare Island, Clew Bay, Dingle Bay; Southern).

F. AMPHINOMIDAE Savigny
(Amphinomiens).

Corps allongé et tétragonal, ou déprimé et ovale. — Prostomium réduit, enserré entre les premiers segments, pourvu de une, trois ou cinq antennes (1) et généralement d'une caroncule (organe nucal) et de deux palpes. — Parapodes biramés avec branchies, soies simples, un ou deux cirres dorsaux et un cirre ventral; exceptionnellement uniramés, avec soies composées en crochets. — Un ou deux appendices peu développés au pygidium. — Trompe exsertile dépourvue de mâchoires ou de papilles.

Nous empruntons à Gravier le tableau suivant des genres de la famille des Amphinomiens.

(1) Les deux antennes latérales *inférieures* sont considérées par Racovitza comme les stylodes des palpes. De Quatrefages les regarde comme des tentacules buccaux.

TABLEAU DES GENRES

1. Une caroncule (fig. 46, b) *2*
— Pas de caroncule (fig. 47, m). *8*
2. Branchies arborescentes (fig. 46, c). *3*
— Branchies pennatifides (fig. 48, h) *7*
3. Branchies en touffe compacte (fig. 46 c) *4*
— Une série de troncs branchiaux de chaque côté du corps (fig. 49, d) . . . . **G. Euphrosyne**, p. 136
4. Caroncule réduite (fig. 46, b). *5*
— Caroncule bien développée (fig. 48, k). *6*
5. Caroncule petite, cordiforme. Soies ventrales uncinées (fig. 46, e). . . . . G. **Amphinome**, p. 127
— Caroncule médiocrement développée, trilobée. Soies ventrales bifides (fig. 46, k) . . . . G. **Eurythoë**, p. 129
6. Un seul cirre dorsal (fig. 47, c). . . . . . G. **Hermodice**, p. 130
— Un cirre dorsal et un cirre intermédiaire (fig. 48, l) . . . . G. **Notopygos**, p. 133
7. Un cirre dorsal . . . . G. **Chloeia**, p. 133
— Un cirre dorsal et un cirre intermédiaire. . G. **Chloenea**, p. 134
8. Branchies arborescentes (fig. 47, n) . . . G. **Hipponoë**, p. 132
— Pas de branchies, des lamelles dorsales (fig. 50, b). G. **Spinther**, p. 139

Remarques. — Le principal caractère distinctif des Amphinomiens est la présence d'une caroncule, crête saillante cordiforme ou allongée, souvent lobée, et ornée de sillons et de replis. Cette caroncule, qui représente un organe nucal saillant très développé, ne manque que dans les genres *Hipponoë* et *Spinther*.

Les antennes latérales sont souvent très réduites, parfois rudimentaires. Les palpes forment généralement deux gros bourrelets longitudinaux très saillants limitant la bouche sur les côtés et en avant. Chez les Euphrosynes, ils sont réduits à ces bourrelets, mais, dans la plupart des autres genres, ils portent chacun un appendice, considéré comme un stylode par RACOVITZA, et que les anciens auteurs regardaient comme l'antenne latérale inférieure ou un tentacule buccal.

Les soies des Amphinomiens sont presque toujours bifurquées, mais souvent les deux branches de la fourche sont très inégales et l'une d'elles est réduite à un simple éperon ou à une mince épine latérale, parfois fort difficile à voir. Ceci explique les divergences des auteurs, la limite entre les soies *bifides* et les soies *simples* étant alors délicate à déterminer et prêtant à interprétation.

On a donné aussi une importance souvent exagérée à la présence ou à l'absence de denticulations sur les soies, sans tenir compte suffisamment de la variabilité de ce caractère et de la difficulté de le constater nettement quand les dents sont très fines et quand les soies sont altérées, cas fréquent pour les animaux conservés dont les soies, en partie calcaires, sont attaquées par les

réactifs et à la longue par l'alcool qui finit par prendre une réaction acide. Dans ces conditions, les soies glochidiées des Amphinomiens perdent leurs dents.

Les pieds antérieurs étant fortement rejetés en avant, la bouche est non seulement ventrale, mais s'étend encore assez loin en arrière entre lès bases des premiers sétigères. L'anus est très souvent dorsal et peut présenter une grande ouverture s'étendant sur plusieurs segments. Chez les Euphrosynes, il s'ouvre au-dessus des deux gros cirres globuleux du pygidium. On peut donc encore le considérer comme dorsal, mais il est plutôt subterminal.

Les branchies, toujours dorsales, peuvent être au nombre d'une ou plusieurs paires par segment. Rarement pennatifides, elles sont le plus souvent en touffe arborescente, ramifiée plus ou moins régulièrement en dichotomie. Dans le genre *Euphrosyne*, chaque rame dorsale en porte une rangée transversale de 6 à 9 dont les dernières ramifications peuvent être plus ou moins renflées. Mais la forme de ces dernières ramifications variant beaucoup avec l'âge, et surtout avec l'état de contraction, il ne faut pas y attacher trop d'importance.

G. AMPHINOME Bruguières.

Corps allongé, déprimé, de section rectangulaire. — Prostomium petit, arrondi. 2 ou 4 yeux. Caroncule petite, cordiforme, lisse ou plissée, s'étendant sur 2 ou 3 segments. Une antenne impaire et deux latérales. 2 palpes subulés. — Parapodes biramés, à rames très écartées. Soies dorsales de deux sortes : 1° capillaires plus ou moins lisses, 2° subulées, à extrémité denticulée sur les bords. Soies ventrales peu nombreuses, courtes, robustes, en crochet. Cirres dorsaux allongés, cirres ventraux courts. Branchies arborescentes, à partir du 2e-3e sétigère. — Anus dorsal, en longue fente.

A. Pallasii Quatrefages. Fig. 46, a-g. — Fauvel *1914*, p. 85 (synonymie). *A. rostrata* Mc Intosh (*non* Pallas), *1885*, p. 21, pl. I A, fig. 16, II A, fig. 8-12. *A. vagans* Savigny, Kinberg *1855*, p. 12 et *1857*, p. 34, pl. XI, fig. 6. — *Pleione tetraedra* Milne-Edwards (*non* Savigny).

Corps prismatique (46, a). 40 à 60 sétigères. — Prostomium très petit, arrondi. 2 yeux. Caroncule courte, lisse, cordiforme, s'étendant jusqu'au 2e sétigère. Une courte antenne impaire subulée insérée au bord antérieur de la caroncule (b). 2 antennes latérales semblables à l'impaire. 2 palpes coniques un peu plus longs que les antennes latérales et insérés sur les gros bourrelets buccaux allongés, élargis en avant, rétrécis en arrière. Bouche ventrale s'ouvrant entre le 3e et le 4e sétigère. — A partir du 2e-3e sétigère, chaque segment porte, à la face dorsale, une paire de branchies ramifiées, en touffe compacte (c). Un cirre dorsal subulé inséré sous la branchie. Soies dorsales jaune clair ou blanches, raides, dressées, écartées, de deux sortes : 1° longues à pointe recourbée finement épineuse (g); 2° grosses soies droites à extrémité portant latéralement des dents recourbées en arrière comme les crocs d'un harpon (f). Soies ventrales au nombre de 5 ou 7, en forme de fort crochet recourbé (e). Aci-

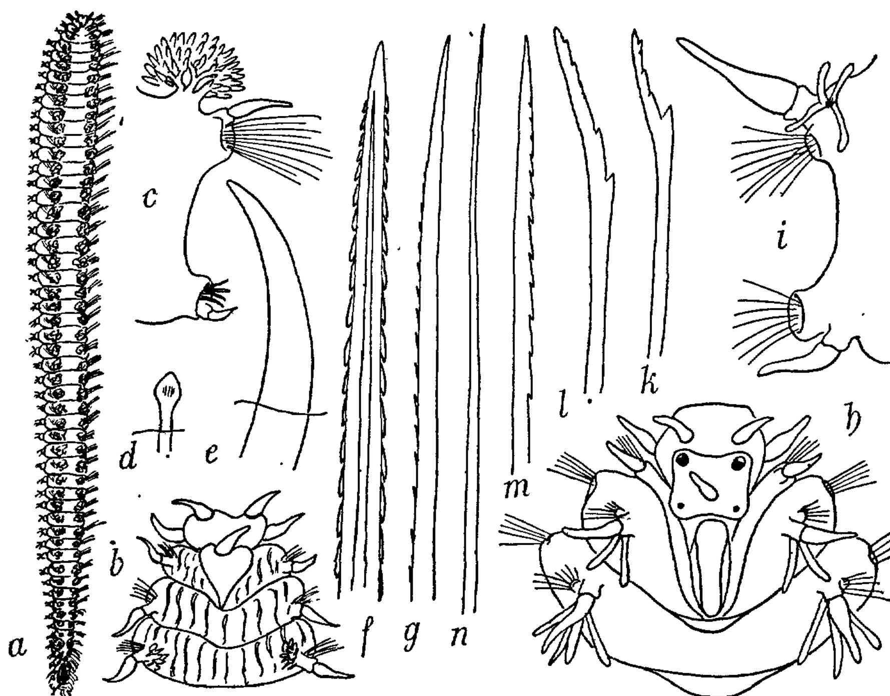


FIG. 46. — *Amphinome Pallasii* : **a**, animal réduit; **b**, tête, grossie ; **c**, parapode × 4; **d**, acicule ventral × 140; **e**, soie ventrale × 140; **f**, soie dorsale en harpon × 140; **g**, soie dorsale épineuse × 140. — *Eurythoë borealis* : **h**, tête grossie (d'après RACOVITZA); **i**, parapode, grossi; **k**, soie ventrale × 250; **l**, soie dorsale bifide × 250; **m**. soie dorsale en harpon × 250; **n**, soie capillaire × 250 (d'après Mc 'INTOSH).

cules saillants renflés en bouton (d). Cirre ventral très court. — Anus dorsal formant une large et profonde dépression arrondie en avant, rétrécie en arrière.

L. 5 à 25 cm. **Dans les mers chaudes cette espèce peut atteindre jusqu'à 40 centimètres sur 3 centimètres. — Corps bleuâtre, cirres et branchies rouge vif. Dans l'alcool : corps gris de fer, cirres et branchies jaune rouille.**

Sur les bois flottés et les épaves, parmi les *Lepas*.
Côtes d'Angleterre (?). — Atlantique (Antilles, Açores).

Nota. L'*Amphinome vagans,* forme jeune de cette espèce, aurait été trouvée sur les côtes d'Angleterre, d'après SAVIGNY. Bien que ce renseignement soit fort douteux, je mentionne cependant cette espèce qui peut être amenée dans nos mers sur des épaves, comme l'*Hermodice carunculata*.

G. EURYTHOË Kinberg.

Corps allongé, déprimé, de section rectangulaire. — Prostomium grand, arrondi ou pentagonal. 4 yeux dorsaux, disposés en carré. Caroncule en crête allongée, à 3 lobes longitudinaux, un médian et deux latéraux. Une antenne impaire et deux latérales. 2 palpes subulés. — Parapodes biramés, à rames écartées. Soies dorsales de deux sortes : 1° linéaires, subarticulées, ordinairement dentelées en harpon, 2° subbifides, avec une branche denticulée et l'autre réduite à un court éperon. Soies ventrales bifides. A chaque pied, un seul cirre dorsal et un cirre ventral. Branchies en touffes de filaments à partir du 2e sétigère. — Anus terminal ou dorsal.

1. Yeux antérieurs plus gros que les postérieurs. Caroncule non bilobée antérieurement. Anus terminal (fig. 46, h). **E. borealis**, p. 129
— 4 petits yeux égaux. Caroncule bilobée antérieurement. Anus dorsal. . . . . **E. syriaca**, p. 130

E. borealis Sars. Fig. 46 h-n. — Racovitza *1896*, p. 179, pl. i, fig. 1-6; Mc' Intosh *1900*, p. 224, pl. xxvii, fig. 16, xxxv, fig. 20-23, xxxvi, fig. 16.

Corps allongé, presque cylindrique, légèrement atténué aux extrémités. 23 à 77 sétigères. — Prostomium en fer à cheval, avec une région postérieure saillante en coussinet quadrangulaire (46, h). 4 yeux disposés en carré, les deux antérieurs plus gros que les postérieurs. Une petite antenne médiane subulée, insérée entre les deux yeux postérieurs. 2 petites antennes latérales insérées un peu en avant des yeux, semblables à la médiane. Une caroncule en crête longitudinale plissée, s'étendant jusqu'au 3e sétigère. 2 palpes un peu plus longs que les antennes latérales, insérés sur les bourrelets buccaux saillants. — Bouche ventrale s'étendant jusqu'au bord antérieur du 3e sétigère. Trompe exsertile, globuleuse, marquée de fortes rides transversales; pas de mâchoires. — Branchies à partir du 2e sétigère, formées d'une touffe de 3-4 papilles digitiformes, insérées au-dessus du faisceau dorsal. Parapodes à rames très écartées (i). Un cirre dorsal articulé à la base. Soies dorsales de 2 sortes : 1° des soies bifurquées à branches inégales dont la plus longue est denticulée (l), 2° des soies simples, plus fortes, denticulées en harpon (m). Soies ventrales nombreuses, bifurquées, plus grosses que les dorsales, à branches plus courtes à 4 dents environ (k). Cirre ventral articulé à la base. — Pygidium en papille arrondie à bord finement crénelé.

L. 25 à 35 mm. — Coloration jaune paille ou vermillon pâle, vaisseau dorsal rose. S'enroule en spirale.

A mer basse sous les pierres, dans le sable coquillier et dans les dragages côtiers.

Manche (île de Herm), Méditerranée (golfe du Lion), Atlantique nord.

E. syriaca Kinberg. — Kinberg *1855*, p. 13.

« Segmenta buccalia tria; oculi minuti, aequales, anteriores distantes; carunculus antice bilobatus, lateribus 5-lobatus, segmentum quintum attingens, ovalis; setae pedum dorsualium subbifidae, seta pedum ventralium suprema ramo altero longissimo, tenuissime serrata, reliquae validae apice subserratae; branchiae breviter pedunculatae, in segmentis quinis ultimis nullae; cirrus dorsualis pone setas positus; segmenta 59; long. 40 mm. latit. 3,2 mm. cum setis 5 mm.; anus dorsualis. Hab. ad oras Syriae, D. Hedenborg. »

Nota. J'ai reproduit ci-dessus textuellement la diagnose de cette espèce telle que l'a donnée Kinberg. Elle ne semble pas avoir été revue depuis.

G. HERMODICE Kinberg.

Corps allongé, déprimé, de section rectangulaire. — Prostomium, arrondi. 4 yeux dorsaux. Caroncule grande, ovale, plissée sur les côtés en lobes foliacés. Une antenne impaire et deux antennes latérales. 2 palpes subulés implantés sur des bourrelets buccaux. — Parapodes biramés, à rames écartées. Soies dorsales, les unes lisses, capillaires, les autres subulées, denticulées. Soies ventrales subbifides denticulées à l'extrémité. A chaque pied, un seul cirre dorsal et un cirre ventral. — Branchies en touffes ramifiées, à tous les pieds à partir du premier sétigère. — Anus dorsal.

H. caruncalata Pallas. Fig. 47, a-i. — Mc' Intosh *1885*, p. 24, pl. v, iii a, fig. 1-4; Fauvel *1914a*, p. 88, pl. i, fig. 6, 10, *1914b*, p. 113, pl. viii, fig. 22-27, 31-32. *H. nigrolineata* Baird *1870*, p. 220. — *Pleione caruncalata* Grube *1837*. — *Amphinome caruncalata* Quatrefages *1865*, p. 396. *A. Savignyi* Brullé, Quatrefages *1865*, p. 402.

Corps prismatique (47, a) atténué à l'extrémité postérieure. 60 à 150 sétigères. — Prostomium petit, subquadrangulaire. 4 yeux disposés en carré. Une antenne impaire conique et deux antennes latérales moitié plus courtes que l'impaire. Caroncule ovale, s'étendant jusqu'au 4e sétigère, à 6-8 feuillets latéraux plissés (b). 2 palpes semblables aux antennes latérales et insérés sur des bourrelets buccaux longitudinaux peu développés. — Bouche ventrale s'étendant du 3e au 5e sétigère. Trompe exsertile, globuleuse, striée, dépourvue de mâchoires. — Branchies à partir du 1er sétigère, formées chacune de 2 troncs ramifiés plus ou moins rapprochés ou écartés et présentant, d'un segment à l'autre, une sorte de disposition alternante avec les pieds qui les fait paraître presque doubles à un examen superficiel (c). — Parapodes à rames très écartées. A la rame dorsale, un seul cirre filiforme et un faisceau de soies longues, fines et molles, les unes lisses, capillaires, d'autres plus courtes et plus grosses, également lisses et enfin quelques soies courtes dentelées en harpon (f). Soies ventrales de 3 sortes : 1° grosses, courtes, *hastées* (e), 2° lisses ou présentant seulement

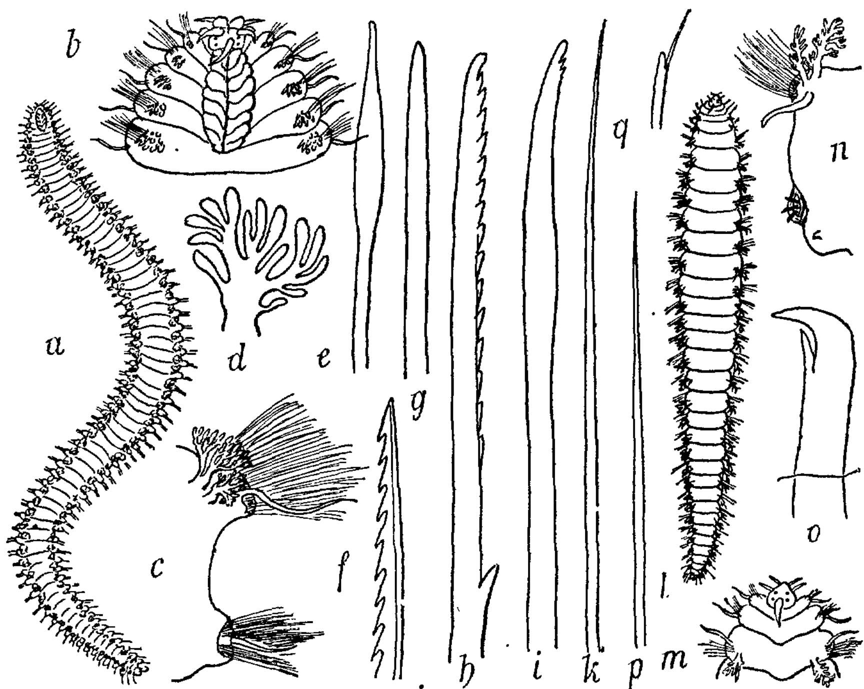


FIG. 47. — *Hermodice carunculata* : a, grandeur naturelle; b, tête, grossie; c, parapode, grossi; d, branchie inferieure; e, soie ventrale hastée × 150; f, extrémité de soie dorsale en harpon × 300; g, extrémité de grosse soie dorsale lisse × 300; h, soie ventrale bifurquée et dentelée × 300; i, soie ventrale × 300; k, soie dorsale capillaire × 300. — *Hipponoë Gaudichaudi* : l, grandeur naturelle; m, tête, grossie; n, parapode, grossi; o, crochet ventral × 100; p, soie dorsale et q, extrémité de soie dorsale bifurquée × 300.

quelques denticulations à leur extrémité mousse, un peu recourbée (i), 3° des soies bifurquées dont la branche externe est formée d'un petit éperon, réduit parfois à une simple encoche, l'autre branche, légèrement incurvée, porte des dents plus ou moins marquées (h). On trouve tous les intermédiaires entre ces soies bifurquées et dentelées et les soies tout à fait lisses. Cirre ventral plus court que le dorsal et, comme celui-ci, en partie masqué par les soies. — Anus dorsal, en dépression arrondie relativement petite.

L. 6 à 30 cm. — Sur le vivant, face ventrale jaune clair ou rouge brun uniforme, face dorsale verdâtre ou brun chocolat avec une bande noire et une bande verte transversales, contiguës, à la séparation des segments, ou, au contraire, une ligne blanche intersegmentaire. Branchies rouge vermillon, ponctuées de blanc. Caroncule rouge vif piqueté de blanc. Soies d'un blanc d'albâtre brillant. Dans l'alcool, dos brun verdâtre ou gris ardoise, ventre clair.

Dragages et fréquemment sur les épaves et les bois flottés parmi les *Lepas*.
Mer du Nord (Dogger Bank); Atlantique (Antilles, Açores); Méditerranée (Sicile, Cerigo, Candie, Alexandrie et côtes d'Asie Mineure).

G. HIPPONOË Audouin et M.-Edwards.

Corps court, fusiforme, à segments peu nombreux. Prostomium arrondi. 4 yeux. Pas de caroncule. Une antenne impaire et deux antennes latérales. 2 palpes subulés. — Bouche ventrale sans bourrelets longitudinaux. — Parapodes biramés à rames très écartées. A la rame dorsale, un cirre filiforme et un faisceau de soies capillaires. Rame ventrale réduite à un court mamelon portant quelques gros crochets susceptibles de s'invaginer dans une dépression circulaire. Pas de cirre ventral. — Branchies en touffes ramifiées, à tous les segments, sauf aux 2 premiers sétigères. — Anus subterminal.

H. Gaudichaudi Audouin et M.-Edwards. Fig. 47, l-p. — Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 128, pl. II, fig. 10-10 *bis*; Mc' Intosh *1885*, p. 30, pl. I, fig. 5, IV, fig. 3, III A, fig. 13-17; Fauvel *1914*, p. 89, pl. I, fig. 2, 12.

Corps fusiforme, aplati (47, l). 32 sétigères environ. — Prostomium petit, arrondi ou ovoïde (m). 4 petits yeux subégaux, disposés en rectangle, les postérieurs presque au contact des antérieurs. Une antenne impaire subulée, assez longue, insérée en arrière des yeux postérieurs. 2 antennes latérales plus courtes que l'impaire, insérées un peu en avant des yeux. 2 palpes filiformes semblables aux antennes latérales. — Bouche ventrale, circulaire, entourée de plis rayonnants. — Branchies en touffes arborescentes, ciliées, à partir du 3ᵉ sétigère. A la rame dorsale, un cirre filiforme sous un large faisceau de soies en éventail (n). Soies dorsales nombreuses, longues, fines, très légèrement denticulées à la base, quelques-unes ont l'extrémité bifide (p, q). Rame ventrale réduite à un court mamelon portant de grosses soies à crochet (o). Chez les individus âgés, le mamelon et les soies ventrales sont invaginés dans une dépression circulaire à bords saillants. — Anus en papille dorsale arrondie. Des papilles néphridiennes.

L. 20 à 35 mm. sur 5 à 10 mm. — Coloration sur le vivant, rouge vermillon; dans l'alcool, blanc rosé avec branchies jaune pâle.

Entre les valves des *Lepas* sur les épaves et les bois flottés.
Atlantique (golfe de Gascogne). Espèce cosmopolite habitant aussi le Pacifique.

Nota. Les jeunes restent d'abord fixés à la face ventrale de la femelle. Ils avaient jadis été pris pour des parasites.

G. NOTOPYGOS Grube.

[*Lirione* Kinberg.]

Corps ovale, à segments peu nombreux. — Prostomium arrondi. Caroncule en crête striée, naissant d'une plaque horizontale, prolongée en arrière, avec des rebords fortements plissés. Une antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes filiformes insérés sur de volumineux bourrelets buccaux. — Parapodes biramés à rames assez écartées. Soies dorsales bifurquées, lisses ou denticulées. Soies ventrales semblables. — A chaque pied, deux cirres dorsaux, l'un en avant de la branchie, l'autre en arrière du faisceau de soies. Un cirre ventral. Branchies en touffes ramifiées, non pennatifides. — 2 gros urites en massue. Anus dorsal, subterminal.

N. megalops Mc' Intosh. **Fig. 48, i-n.** — Mc' Intosh *1885*, p. 17, pl. I, fig. 1, II *a*, fig. 3, 4 ; Fauvel *1914*, p. 91.

Corps ovale, aplati (48, i). 17-19 sétigères. — Prostomium subquadrangulaire. 4 yeux ronds très noirs, les antérieurs plus gros que les postérieurs situés derrière eux. Une antenne impaire filiforme. 2 antennes latérales un peu plus courtes. 2 petits palpes semblables aux antennes, insérés sur les deux bourrelets buccaux ovoïdes. Caroncule très développée, en chenille saillante, plissée en accordéon, s'étendant en arrière jusqu'au 5e sétigère (k). — Bouche ventrale s'étendant jusqu'au 3e sétigère. — Branchies à partir du 7e sétigère, jusqu'aux avant-derniers sétigères. Elles sont composées d'une petite touffe de 2 à 4 filaments assez épais et se réduisent à un seul filament papilliforme aux derniers sétigères. A la rame dorsale, deux longs cirres filiformes, l'un en avant de la branchie, l'autre en arrière du mamelon sétigère (l). Soies dorsales raides, vitreuses, blanc d'albâtre nacré, toutes bifurquées, celles des premiers segments, un peu plus grosses que les ventrales, présentent 2-3 faibles denticulations au bord interne de la grande branche de la fourche. Aux segments moyens et postérieurs elles sont toutes lisses (n). Soies ventrales semblables aux dorsales mais un peu plus grosses et toutes denticulées (m). Cirre ventral subulé, relativement court. — 2 gros urites cylindriques. Anus dorsal, très petit s'ouvrant entre eux.

L. 9 à 12 mm. sur 3 mm. de large, sans les soies. — Coloration dans l'alcool, jaune pâle, cirrophores des cirres ventraux chamois. Cirres incolores. Soies d'un blanc d'albâtre nacré.

Dans les Coraux et dans les dragages profonds.
Atlantique (Banc de la Seine, au large des côtes d'Espagne et aux Bermudes).

G. CHLOEIA Savigny.

Corps ovale à segments peu nombreux. — Prostomium arrondi. 4 yeux. Ca-

oncule en longue crête plissée, naissant d'une plaque horizontale et prolongée en arrière en pointe avec des rebords froncés. Une longue antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes filiformes semblables aux antennes, insérés sur des bourrelets buccaux longitudinaux. — Parapodes biramés à rames écartées. Soies dorsales, les unes simples, les autres bifurquées et toutes denticulées, sauf aux premiers sétigères. Soies ventrales bifides, lisses. — A chaque pied, un seul cirre dorsal, sauf aux deux ou trois premiers sétigères. Un cirre ventral. Branchies *pennatifides*. — 2 urites courts, épais, cylindriques. Anus terminal.

Ch. venusta QUATREFAGES. Fig. 48, d-h. — QUATREFAGES *1865*, p. 391; MARENZELLER *1893*, p. 2, pl. I, fig. 1. *Ch. fucata* QUATREFAGES *1865*, p. 390.

Corps ovale aplati. 27 sétigères. — Prostomium relativement gros. 4 yeux, les antérieurs deux fois plus gros que les postérieurs. Une antenne impaire presque aussi longue que la caroncule. 2 antennes latérales plus courtes, grêles, filiformes. 2 palpes filiformes un peu plus courts que les antennes latérales. Caroncule épaissie, allongée, s'étendant jusqu'au 4ᵉ segment environ. — Bouche ventrale s'étendant jusqu'au 5ᵉ segment, avec deux bourrelets antérieurs allongés. — Branchies pennatifides à 6-7 filaments de chaque côté (47, h), insérées assez loin au-dessus des rames dorsales, à tous les segments à partir du 4ᵉ sétigère. Parapodes à rames peu écartées. A la rame dorsale, un long cirre filiforme violet et un petit faisceau de soies raides, bifides, à branches inégales, lisses aux 4 premiers sétigères. Aux segments suivants : 1° des soies bifurquées à grande branche denticulée (f). 2° des soies simples lisses, 3° des soies simples dentelées en harpon (g). Soies ventrales très nombreuses, très fines, bifides lisses (d). Cirres ventraux longs et plus minces que les dorsaux. Les trois premiers sétigères portent 2 cirres dorsaux. — 2 urites courts et épais. Anus dans le dernier segment.

L. 20 à 25 mm. sur 4 à 5 mm. — Caroncule violette, une ligne violette sur le milieu du dos, une tache violette en avant de chaque faisceau dorsal, cirres dorsaux violets, à partir du 4ᵉ sétigère, branchies brunâtres, face ventrale et cirres ventraux incolores.

Recueillie dans les dragages sur fonds de sable et de vase.

Atlantique (Santander), Méditerranée (Sicile, Naples, Tanger, Algérie, Cérigo).

G. CHLOENEA KINBERG [MC' INTOSH, *char emend.*].

Corps court, ovale, à segments peu nombreux. — Prostomium arrondi. 4 yeux (au moins chez les jeunes). Une antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes filiformes insérés sur des bourrelets buccaux longitudinaux. Une grande caroncule plissée. — Bouche ventrale. — Parapodes biramés, à rames écartées. Soies dorsales : 1° simples lisses ou en harpon, 2° bifurquées. Soies ventrales bifurquées, denticulées à chaque pied, 2 longs cirres dorsaux. Un cirre ventral. — Branchies pennatifides. — 2 urites allongés. Anus terminal.

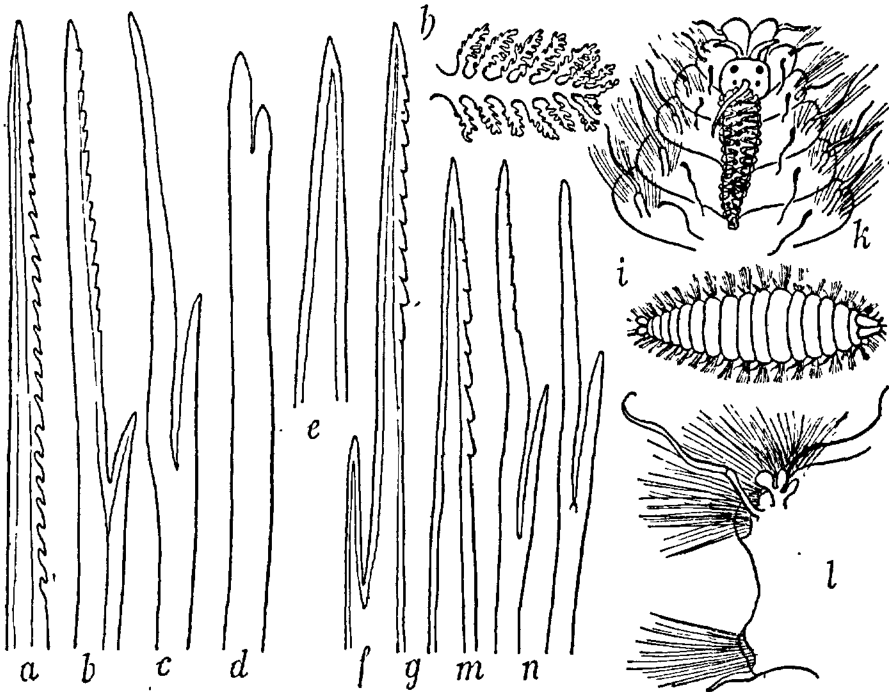


FIG. 48. — *Chloenea atlantica* : a, soie dorsale crénelée × 250 ; b, soie ventrale × 250 ; c, soie dorsale bifurquée × 150 (d'après MC' INTOSH). — *Chloeia venusta* : d, soie ventrale × 150 (d'après RIOJA) ; e, extrémité de soie dorsale lisse × 150 ; f, soie dorsale bifurquée × 150 ; g, soie dorsale × 150 (d'après MARENZELLER) ; h, branchie × 20. — *Notopygos megalops* : i, face ventrale, grandeur naturelle ; k, tête, grossie ; l, parapode, grossi ; m, soie ventrale × 100 ; n, soie dorsale × 100.

Ch. atlantica MC' INTOSH. Fig. 48, a-c. — MC' INTOSH *1885*, p. 15, pl. I, fig. 4, I *a*, fig. 10-13 ; ROULE *1896*, p. 444.

Corps court, ovoïde, effilé postérieurement. Environ 19 sétigères. — Prostomium arrondi. 4 yeux chez les jeunes, pas d'yeux chez les adultes. Une longue antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes filiformes. Caroncule grande, spongieuse, rugueuse, lâchement plissée, s'étendant en arrière jusqu'au 4ᵉ segment. — Bouche ventrale, s'étendant sur les 3 premiers sétigères. — Branchies pennatifides à 3-4 divisions latérales. Elles commencent au 5ᵉ segment. — 2 longs cirres filiformes à chaque rame dorsale, l'un en avant et en dehors de la branchie, l'autre en arrière du mamelon sétigère. Soies dorsales longues et opalescentes, se croisant d'un pied à l'autre, de 3 sortes ; 1° les unes simples, presque lisses, 2° les autres simples dentelées en harpon (a), 3° soies bifurquées à branches inégales lisses (c). Soies ventrales en longues touffes blanc d'amiante, toutes bifurquées, à longue branche denticulée (b). Longs cirres ventraux

L. 9 mm., sur 3 mm. — Cirres dorsaux et ventraux vert brunâtre. Soies opalescentes, blanc de lait.

Fonds de vase et fond dur, sur des Éponges à une profondeur de 950 à 2.500 mètres.

Atlantique (golfe de Gascogne).

G. EUPHROSYNE Savigny.

Corps elliptique à segments peu nombreux. — Prostomium en crête aplatie recourbée à la face ventrale. 4 yeux, 2 dorsaux et 2 ventraux. Caroncule en crête allongée à 3 lobes longitudinaux parallèles. Une antenne impaire. Antennes latérales très petites insérées à la face ventrale. 2 palpes réduits aux bourrelets buccaux, sans stylodes. — Parapodes en larges crêtes transversales, à rames peu écartées. Deux cirres à la rame dorsale. Soies dorsales en rangées transversales, elles sont bifurquées, les unes lisses, les autres dentelées (1). Soies ventrales en faisceau étalé, bifurquées, lisses. Un cirre ventral. — Branchies ramifiées disposées en rangées transversales en arrière des soies dorsales. — 2 courts urites en massue. Anus petit, terminal, s'ouvrant au-dessus des urites.

1. Soies dorsales dentelées, à branches renflées, à double courbure (fig. 49, g). *2*
— Soies dorsales dentelées, à branches divergentes simplement arquées non renflées (fig. 49, q). Divisions terminales des branchies coniques acuminées. . . . . **E. armadillo**, p. 137
2. Branchies à divisions terminales lancéolées. Antennes latérales filiformes (fig. 49, e). *3*
— Branchies à divisions terminales peu ou pas renflées. Antennes latérales rudimentaires (fig. 49, n). . . . **E. myrtosa**, p. 139
3. Des soies intermédiaires très longues. . **E. intermedia**, p. 137
— Pas de longues soies intermédiaires. . . . **E. foliosa**, p. 136

E. foliosa Audouin et M.-Edwards. Fig. 49, a-g. — Saint-Joseph *1888*, p. 190; Mc' Intosh *1900*, p. 234, pl. xxxv, fig. 1, 15-18, xxix, fig. 3 (bibliographie). *E. mediterranea* Grube *1863*, p. 38, pl. iv, fig. 2. *E. racemosa* Ehlers *1864*, p. 67, pl. i et ii, fig. 1-2. *E. Audouini* Claparède *1868*, p. 108, pl. ix, fig. 8; Racovitza *1896*, p. 60, pl. i et ii, fig. 7-13. — (?) *E. Robertsoni* Mc' Intosh *1900*, p. 240.

Corps ovale allongé, face dorsale bombée (49, a). 30-36 sétigères. — 4 yeux, deux gros dorsaux et deux un peu plus petits ventraux. Une antenne impaire, épaisse, cylindrique, terminée par un petit article en bouton, insérée en avant de la caroncule, entre les deux yeux postérieurs (b). 2 petites antennes latérales très minces et moitié plus courtes que l'im-

1. Les soies dentelées ont ordinairement deux grosses branches recourbées renflées, leur donnant l'aspect d'une mâchoire entr'ouverte. Johnson et Horst leur donnent le nom caractéristique

paire, caroncule (b) divisée en trois lobes longitudinaux, un médian en crête saillante avec 2 gouttières ciliées de chaque côté et deux lobes latéraux aplatis séparés du lobe médian par de profonds sillons longitudinaux. La caroncule s'étend jusqu'au 5e sétigère. — Bouche ventrale s'étendant jusqu'au 4e sétigère. — Branchies à partir du 1er sétigère, disposées en rangées transversales comprenant, de chaque côté, 7-9 troncs ramifiés en dichotomie dont les branches se terminent par une expansion lancéolée de forme très variable (d, e, f). — Parapodes à 2 rames peu distinctes. A la rame dorsale, 2 cirres, l'un à l'extrémité interne de la rangée de branchies, l'autre entre la 2e et la 3e branchie. Soies dorsales de deux sortes disposées en rangées transversales en avant des branchies, toutes bifurquées, 1° les unes à branches très inégales, lisses, 2° les autres à branches toutes deux bien développées, arquées, renflées et denticulées sur leur bord interne. Ces soies ont l'aspect d'une gueule entr'ouverte (g). Soies ventrales bifurquées, à branches droites et lisses, les supérieures plus longues que les dorsales, les inférieures de plus en plus courtes (h). Cirre ventral en arrière du faisceau de soies ventrales. — 2 gros et courts urites renflés en massue.

L. 10 à 30 mm. sur 10 mm. Coloration rouge orangé, rouge cinabre ou rouge brique.

A mer basse sous les pierres et dans les fentes de rochers. Dans les dragages, sur les vieilles coquilles et cailloux perforés. Commune dans les bancs d'Huîtres et d'Anomies.

Manche, Atlantique, Méditerranée.

Nota. L'*Euphrosyne Robertsoni*, dont Mc' Intosh n'a observé qu'un unique spécimen de la Clyde, ne paraît différer de l'*E. foliosa* par aucun caractère important.

E. intermedia Saint-Joseph. Fig. 49, i. — Saint-Joseph *1888*, p. 197, pl. viii, fig. 56.

Cette espèce, dont de Saint-Joseph n'a observé qu'un seul petit exemplaire de 9 mm. et 26 segments, dragué à Dinard, ne différerait de l'*E. foliosa* que par la présence, entre les soies dorsales et les soies ventrales ordinaires, « d'un faisceau de 20 à 30 soies aussi saillantes que le sont les soies natatoires chez les Syllidiens mûrs, trois fois plus fines et deux fois plus longues que les soies ventrales, fragiles, calcaires, creuses, transparentes, parcourues par un canal qui contient de la matière organique grise et garnies de dents de scie depuis l'extrémité antérieure jusqu'à la naissance d'une épine pointue longue de 0 mm. 028 ». Mc' Intosh pense, probablement avec raison, qu'il ne s'agit là que d'une variété d'*E. foliosa* à longues soies.

E. armadillo Sars. Fig. 49, o-q. — Mc' Intosh *1900*, p. 238, pl. xxxv, fig. 2, 8-14 (bibliographie). *E. lanceolata* Mc' Intosh *1870*, p. 395, pl. lxxi, fig. 1.

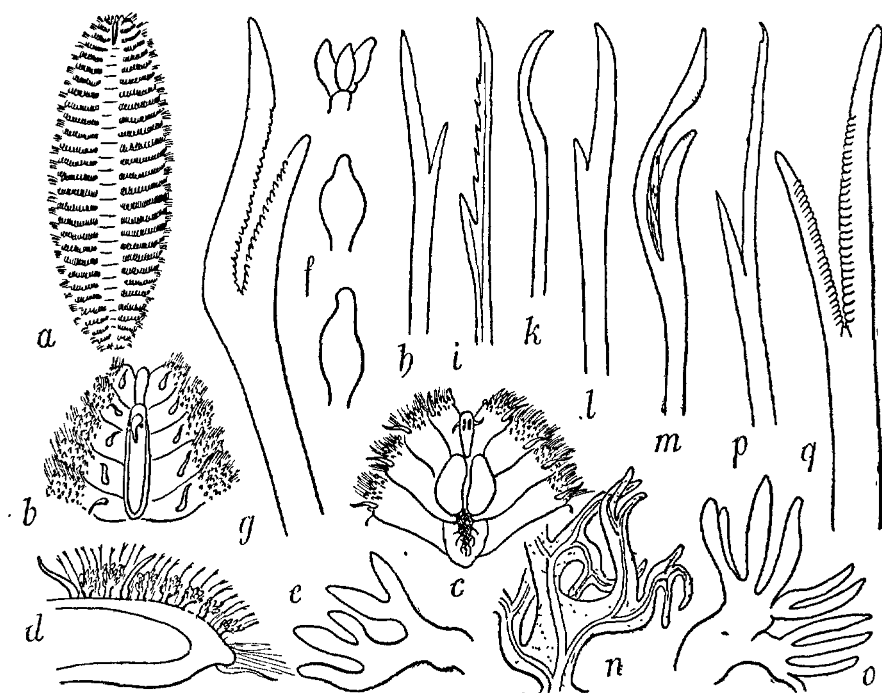


Fig. 49. — *Euphrosyne foliosa* : **a**, face dorsale, grossie; **b**, tête, grossie; **c**, région antérieure, face ventrale; **d**, parapode, grossi; **e**, **f**, diverses variétés de terminaisons branchiales × 150; **g**, soie dorsale crénelée × 300; **h**, soie ventrale × 150. — *E. intermedia* : **i**, soie ventrale × 160. — *E. myrtosa* : **k**, soie en faux; **l**, soie bifurquée ; **m**, soie en gueule (*ringent*); **n**, fragment de branchie (d'après Gravier). — *E. armadillo* **o**, branchie × 150; **p**, soie ventrale × 250; **q**, soie « *ringent* » × 250.

dorsaux et 2 plus petits ventraux. Une antenne impaire conique acuminée, biarticulée, insérée entre les deux yeux postérieurs. 2 petites antennes latérales filiformes insérées à la face ventrale. Caroncule étroite, trilobée, analogue à celle d'*E. foliosa* et s'étendant jusqu'au 5e sétigère. — Bouche ventrale. — Branchies à partir du 1er sétigère, disposées en rangées transversales comprenant, de chaque côté, 5-6 troncs ramifiés 4-5 fois en dichotomie, à divisions terminales coniques acuminées, plus nombreuses et plus grêles que chez *E. foliosa* (o). — Parapodes biramés à rames peu distinctes. A la rame dorsale, 2 cirres, l'un à l'extrémité interne de la rangée branchiale, l'autre entre la 2e et la 3e branchie. Soies dorsales de deux sortes, disposées en rangées transversales en avant des branchies, toutes bifurquées : 1° à branches très inégales lisses, 2° à branches toutes deux bien développées, divergentes, denticulées, légèrement arquées en dehors, mais n'ayant ni la double courbure, ni le renflement subterminal des soies correspondantes d'*E. foliosa* (g). Soies ventrales bifurquées à

branches inégales droites et lisses (p). Cirre ventral en arrière du faisceau de soies ventrales. — 2 gros urites renflés en massue.

L. 5 à 10 mm. sur 3 à 4 mm. — Coloration rouge brique.

Fonds de vase, sable coquillier et Coraux à une assez grande profondeur, 250 à 300 mètres.

Atlantique (côte Ouest d'Irlande, Banc de la Seine, Madère et Ténériffe).

E. myrtosa Savigny. Fig. 49, k-n. — Savigny *1820*, p. 64, pl. II, fig. 2; Gravier *1901*, p. 254, pl. x, fig. 147-149.

Corps ovale allongé, face dorsale convexe. 36-43 sétigères. — 4 yeux, 2 dorsaux allongés, 2 ventraux plus petits. Une grosse antenne impaire, à base large, terminée en pointe mousse, insérée entre les 2 yeux postérieurs. 2 très petites antennes latérales rudimentaires. Caroncule à 3 lobes longitudinaux dont le médian est de beaucoup le plus considérable, s'étendant jusqu'au 5ᵉ sétigère. — Bouche ventrale, allant jusqu'au 4ᵉ sétigère. — Branchies à partir du 1ᵉʳ sétigère, disposées en rangées transversales comprenant, de chaque côté, 6-8 gros troncs courts, épais, ramifiés 4-5 fois en dichotomie, à divisions terminales en pointe mousse, non renflée (n). — A la rame dorsale, 2 cirres, l'un à l'extrémité interne de la rangée branchiale, l'autre en face de la 3ᵉ branchie. Soies dorsales de 2 sortes, disposées en rangées transversales en avant des branchies, toutes bifurquées : 1° à branches très inégales, lisses (l), 2° à branches toutes deux bien développées, à double courbure, renflées et dentelées sur leur bord interne (m). Il s'y joint parfois quelques soies plus grêles, non bifurquées et recourbées en faux au sommet (k). Soies ventrales bifurquées à branches inégales, droites et lisses. Les soies ventrales supérieures sont plus longues que les inférieures. Cirre ventral en arrière du faisceau de soies ventrales. — 2 courts urites renflés.

L. 17 mm. sur 5 mm. — Coloration « violet foncé avec quelques reflets » (Savigny).

Habitat : ? — Cette espèce de la Mer Rouge, fort peu différente de l'*E. foliosa*, a été signalée à Cherso, dans l'Adriatique, par Grube.

G. SPINTHER Johnston.

[*Oniscosoma* Sars; *Cryptonota* Stimpson.]

Corps elliptique, dos plus ou moins convexe. Segments peu nombreux. — Pas de prostomium distinct. Une antenne impaire avec 4 yeux à la base. Pas d'antennes latérales, pas de palpes, pas de bourrelets buccaux, pas de caroncule. — Bouche ventrale. Trompe exsertile courte et semi-tubuleuse, sans mâchoires. — Pas de branchies, pas de cirres dorsaux. — Rame dorsale portant des lamelles membraneuses transversales soutenues par des soies simples ou bifides. A la rame ventrale, un mamelon portant des soies composées à article terminal en crochet recourbé et plusieurs soies simples. Parfois un cirre ventral au-dessus

du mamelon sétigère. — 2 urites en forme de papilles globuleuses. Anus terminal.

1. Parapodes sans cirres ventraux (fig. 50, c). **S. miniaceus**, p. 140
— Parapodes avec cirres ventraux (fig. 50, m, n). . . . . **S. oniscoïdes**, p. 140

S. oniscoides Johnston. Fig. 50, g-n. — Johnston *1865*, p. 127, pl. xiv, fig. 7-14; Riddell *1909*, p. 101, pl. i, fig. 1-6.

Corps ovale ou oblong, dos convexe. 20 à 26 sétigères. — Une antenne impaire avec 4 yeux à la base. — Trompe en rosette. — Parapodes biramés à rames très dissemblables. A la rame dorsale, une crête transversale formée d'une lamelle membraneuse bifurquée en Y et soutenue par des soies finement bidentées à l'extrémité. Rame ventrale formée d'un mamelon cylindro-conique surmonté d'un cirre digitiforme, court (50, m, n). Une ou deux grosses soies composées, à hampe lisse, à serpe recourbée en croc et de nombreuses soies simples effilées, à pointe finement bidentée (g, h, k, l). — Pygidium avec 2 gros cirres en massue. Face ventrale portant de petites verrues disposées sur la ligne médiane et en bandes transversales allant aux parapodes.

L. 9 à 12 mm. — Coloration jaune crème, uniforme.

Sur les Éponges. — Atlantique (côtes d'Irlande), Manche (Cancale).

Nota. La synonymie des *Spinther* est très embrouillée. Riddell a montré que sous le nom de *S. oniscoides* Graff a confondu l'espèce type de Johnston et le *S. citrinus* de Stimpson.

Sp. miniaceus Grube. Fig. 50, a-f. — Graff *1887*, p. 93, pl. i-v; Racovitza *1896*, p. 71, pl. iii, fig. 22-26; Mc' Intosh *1900*, p. 232, pl. xxiv, fig. 1-2, xxxv, fig. 5. *Sp. arcticus* Malmgren *1867*, p. 127.

Corps ovale, elliptique, dos convexe (50, a-b). 12 à 24 sétigères. — Une courte antenne impaire piriforme avec 4 yeux à la base, 2 en avant, 2 en arrière. — Trompe molle, lisse, en entonnoir. — Parapodes biramés à rames très dissemblables. A la rame dorsale, une double lamelle membraneuse en crête transversale soutenue par de longues et fines soies bifurquées à l'extrémité qui dépasse légèrement la lamelle (a,b,c,e,f). A la rame ventrale, des mamelons cylindriques portant une ou deux grosses soies à crochet, à hampe lisse, à article terminal recourbé (d) et 8-12 soies simples à extrémité effilée. Pas de cirres ventraux. — Le pygidium porte 2 gros cirres anaux globuleux. — La face ventrale paraît lisse avec de très petites verrues ou bien elle est aréolée.

L. 1 à 8 ou 9 mm. — Coloration très variable, jaune pâle avec lamelles piquetées de blanc, rouge cinabre, rouge sombre, brun ou brun violacé,

A la surface ou dans les oscules des Éponges (*Halichondria*, *Tedania*, etc.). Méditerranée (golfe du Lion), Adriatique (Trieste), mer d'Irlande (Anglesey). Atlantique (Hébrides).

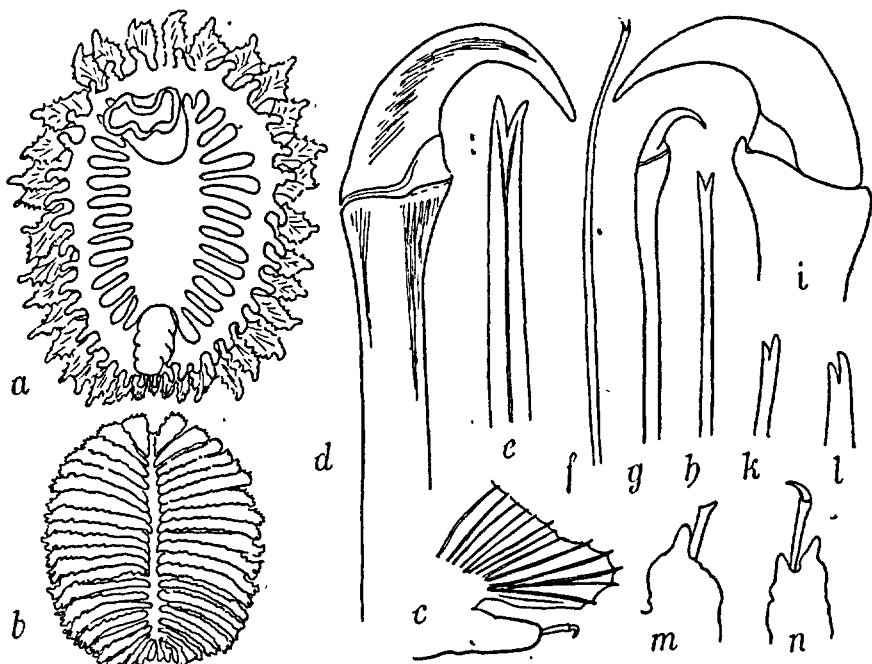


FIG. 50. — *Spinther miniaceus* : **a**, face ventrale, grossie ; **b**, face dorsale (d'après GRAFF); **c**, parapode × 25 ; **d**, crochet ventral × 250 ; **e**, soie bifide × 250 ; **f**, soie ventrale × 80 (d'après Mc' INTOSH). — *Sp. oniscoïdes* : **g**, crochet ventral ; **h**, soie bifide, grossie (d'après JOHNSTON) ; **i**, crochet ventral × 150 ; **k**, **l**, extrémité des soies bifides × 150 ; **m**, **n**, rame ventrale × 10 (les soies bifides ne sont pas figurées) (d'après RIDDELL).

F. PHYLLODOCIDAE GRUBE.

(Phyllodociens.)

Corps vermiforme, ordinairement long et mince à segments très nombreux. Prostomium distinct, conique, ovale ou cordiforme. 2 yeux. 4 ou 5 antennes. Trompe exsertile inerme [1], 1 à 3 premiers segments modifiés portant des

(1) A l'exception du *Phalacrophorus*.

cirres tentaculaires. Aux autres segments, parapodes uniramés (exceptionnellement biramés). Cirres dorsaux et ventraux foliacés. Soies composées. 2 cirres anaux au pygidium.

Remarques. La détermination des Phyllodociens est pleine de difficultés, surtout lorsqu'il s'agit de spécimens conservés et ayant perdu les brillantes couleurs qui les caractérisent parfois facilement à l'état vivant. Il faut noter, cependant, que, dans une même espèce, la coloration peut présenter des variations fort étendues et on ne peut se fier uniquement à ce caractère.

La forme des cirres dorsaux, à laquelle beaucoup d'auteurs ont attaché une grande importance, est aussi très variable, non seulement d'un individu à l'autre, mais encore suivant le segment considéré. Il ne faut donc comparer que des cirres appartenant à des parapodes de la même région.

La trompe fournit de bons caractères, lorsqu'elle est dévaginée, suivant qu'elle porte ou non des papilles et d'après la façon dont elles sont réparties, uniformément, ou en régions distinctes, disséminées sans ordre ou groupées en rangées longitudinales.

Beaucoup d'auteurs ont attaché une importance, à mon avis exagérée, à la division plus ou moins nette des premiers segments tentaculaires, tantôt bien distincts, tantôt plus ou moins soudés entre eux ou avec le prostomium. Quelle que soit la valeur théorique de ce caractère, son application pratique est malheureusement fort restreinte. En effet, l'aspect de cette région varie énormément avec la contraction de l'animal et aussi suivant que la trompe est invaginée ou extroversée. Si, dans certains cas extrêmes, ces segments semblent bien nettement distincts, ou au contraire fusionnés en un seul, beaucoup plus souvent un léger sillon, un repli plus ou moins marqué, laissent l'observateur dans le doute. Ainsi s'explique que les auteurs soient souvent en désaccord sur ce point à propos de la même espèce. C'est pourquoi j'ai laissé de côté la plupart des coupes génériques basées sur ce caractère.

Assez récemment, Bergström a établi la plupart des divisions génériques sur ce caractère et aussi sur la présence ou l'absence d'acicules et de soies aux segments porteurs de cirres tentaculaires. Il a établi ainsi une formule du type suivant : $1 + \mathrm{O}\,\frac{\mathrm{o}\ 1}{a\ 1} + \mathrm{S}\,\frac{a\ 1}{a\,\mathrm{N}}$ dans laquelle le signe + sépare les segments distincts, 1 représente un cirre tentaculaire, S les soies, *a* les acicules, N un cirre ventral foliacé, O l'absence de soies ou d'acicule.

Cette formule fournit, en effet, des renseignements utiles sur une espèce, mais sa valeur générique me semble exagérée car son application conduit à multiplier les genres d'une façon abusive. En outre, pratiquement, il est fort difficile de la vérifier sur des animaux conservés, généralement opaques, contractés et très fragiles. Elle nécessite, presque toujours, le sacrifice d'un spécimen, ces détails ne pouvant se voir qu'après une préparation spéciale, éclaircissement et compression de cette région.

Les Phyllodociens proprement dits forment un groupe homogène qu'il me paraît inutile de subdiviser. Quant aux Lopadorhynchinés, c'est un groupe artificiel assez hétéroclite et ce n'est que provisoirement que l'on y peut classer des formes aberrantes comme les *Iospilus*, *Phalacrophorus* et surtout *Lacydonia* et *Paralacydonia* que certains de leurs caractères rapprochent des *Nephthys*.

La *Pontodora* est aussi une Annélide dont la place reste incertaine dans la classification.

Bergström a tranché la difficulté en rangeant ces formes aberrantes dans trois familles nouvelles distinctes : **Iospilidae, Lacydoniidae** et **Pontodoridae** que nous considérerons ici seulement comme des tribus, ou sous-familles, des Phyllodociens, divisés alors en : ***Phyllodocinae, Lopadorhynchinae, Iospilinae, Pontodorinae*** et ***Lacydoniinae***.

Tableau des genres:

1. Corps long et mince, segments très nombreux, cirres dorsaux et ventraux très développés (fig. 51, a). Animaux littoraux. . . . . (S.-F. ***Phyllodocinae***) *4*

— Corps relativement court, de petite taille (fig. 67, a). Cirres réduits. Pélagiques. *2*

2. Parapodes uniramés (fig. 67, d, e). *3*

— Parapodes biramés. 4 antennes. Pas de palpes (fig. 74, a). . . . . (S.-F. ***Lacydoniinae***) *12*

3. 4 antennes. Pas de palpes. 2 à 3 paires de cirres tentaculaires (fig. 67, b). . . . . (S. F. ***Lopadorhynchinae***) *9*

— 2 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires (fig. 73, g). Parapodes très longs, cirriformes. (S.-F. ***Pontodorinae***). G. **Pontodora**, p. 197

— Pas d'antennes. 2 palpes rudimentaires (fig. 72, e). 2 paires de cirres tentaculaires. . . . . (S.-F. ***Iospilinae***) *10*

4. 4 paires de cirres tentaculaires (fig. 51, b). *5*

— 3 paires de cirres tentaculaires (fig. 66, a). *7*

— 2 paires de cirres tentaculaires (fig. 62, g). *8*

5. Parapodes uniramés (fig. 51, c). *6*

— Parapodes biramés. 5 antennes (fig. 61, b). G. **Notophyllum**, p. 170

6. 4 antennes (fig. 51, b) . . . . G. **Phyllodoce**, p. 144

— 5 antennes (fig. 57, g) . . . . G. **Eulalia**, p. 159

7. 3 paires de cirres tentaculaires sur 2 segments distincts (fig. 65, a) . . . . G. **Mystides**, p. 180

— 3 paires de cirres tentaculaires sur 3 segments distincts (fig. 65, e) . . . . G. **Protomystides**, p. 179

8. 2 paires de cirres tentaculaires au premier segment. Pas de cirre dorsal au 2e (fig. 62, g). . . . . G. **Eteone**, p. 172

— 2 paires de cirres tentaculaires réparties sur les segments 1 et 2. Cirres dorsaux à tous les segments (fig. 63, i). . . . . G. **Lugia**, p. 178

9. Cirres dorsaux et ventraux cylindriques (fig. 72, b). . . . . G. **Pelagobia**, p. 192

— Cirres dorsaux et ventraux ovales, foliacés, plus grands que le pied (fig. 71, c). . . . . G. **Maupasia**, p. 189

— Cirres dorsaux foliacés, ventraux cylindriques (fig. 70, e). G. **Pedinosoma**, p. 188
— Cirres dorsaux et ventraux épais, lancéolés, plus petits que le pied. Premiers sétigères modifiés, à soies simples (fig. 67, e). . . . . G. **Lopadorhynchus**, p. 183
10. Trompe à 2 crochets chitineux (fig. 72, h). G. **Phalacrophorus**, p. 196
— Trompe inerme (fig. 72, e). *11*
11. 3e et 4e segment sans cirres dorsaux ni ventraux (fig. 72, e). G. **Iospilus**, p. 194
— 3e et 4e segment avec cirres dorsaux et ventraux (fig. 73, a). G. **Pariospilus**, p. 194
12. Une paire de cirres tentaculaires rudimentaires au premier segment. 3 premiers sétigères uniramés (fig. 74, a). . . . . G. **Lacydonia**, p. 197
— Pas de cirres tentaculaires au premier segment. 1er sétigère seul uniramé (fig. 74, e). . . . . G. **Paralacydonia**, p. 198

S.-F. *PHYLLODOCINAE*

G. PHYLLODOCE Savigny.

Corps très allongé, à segments très nombreux. — Prostomium ovale ou cordiforme. 2 yeux. 4 antennes. Souvent un bouton occipital. — Longue trompe garnie à la base de papilles molles diffuses ou disposées en rangées longitudinales. 4 paires de cirres tentaculaires réparties sur 3 segments plus ou moins distincts. $1 + \frac{1}{1} + \frac{1}{N}$. — Cirres pédieux foliacés, les dorsaux cordiformes ou rhomboïdaux, ou réniformes. Parapodes uniramés. Soies composées. — 2 cirres anaux.

1. Prostomium non cordiforme. Trompe à papilles diffuses très serrées. . . . . (S.-G. **Nereiphylla**) *2*
— Prostomium cordiforme. Trompe à papilles diffuses très serrées (fig. 51, b). . . . . (S.-G. **Phyllodoce**) *5*
— Prostomium cordiforme. Trompe à papilles disposées en rangées longitudinales (fig. 54, a). . . . . (S.-G. **Anaïtides**) *6*
— Prostomium à prolongement postérieur enchâssé dans les 2 premiers segments soudés. Trompe à papilles en rangées longitudinales (fig. 56, a). . . . (S.-G. **Anaïtis**) **P. kosteriensis**, p. 157
2. Cirres tentaculaires plus ou moins aplatis (fig. 55, a). . . . *3*
— Cirres tentaculaires tous cylindriques (fig. 51, b). *4*
3. Cirres dorsaux verts, bordés de jaune. . . . **P. Paretti**, p. 154

— Cirres dorsaux rougeâtres ou brunâtres. . P. rubiginosa, p. 155
— Cirres dorsaux bruns, blanchâtres au sommet. P. albo-vittata, p. 156
4. Cirres dorsaux blanchâtres avec tache centrale brune. . . . .
. . . . P. vittata, p. 157
— Cires dorsaux bruns, presque sphériques. . . P. nana, p. 156
— Cirres dorsaux courts et lancéolés. Jaune verdâtre. P. pusilla, p. 157
5. 2 yeux assez gros. 15 à 75 centimètres. . . P. laminosa, p. 145
— 2 très gros yeux. 30 millimètres. . . P. macrophthalma, p. 146
6. Cirres dorsaux ovales ou cordiformes (fig. 51, c). 7
— Cirres dorsaux rectangulaires ou rhomboïdaux (fig. 53, c). . . 9
7. 24 à 30 rangées longitudinales de papilles à la base de la trompe . . . . P. lineata, p. 147
— 12 rangées. 8
— 8 rangées. . . . . P. bimaculata, p. 148
— 6 rangées . . . . P. bruneoviridis, p. 148
8. Région antérieure de la trompe hexagonale (fig. 52, a). . . .
. . . . P. lamelligera, p. 147
— Région antérieure à 4 rangées de grosses papilles (fig. 52, m).
. . . . P. macropapillosa, p. 149
— Région antérieure de la trompe cylindrique, presque lisse (fig. 53, d). . . . . P. madeirensis, p. 150
9. 8 rangées longitudinales de papilles à la base de la trompe (fig. 52, k). . . . . P. citrina, p. 150
— 12 rangées. 10
10. Cirres ventraux ovales, dépassant le pied (fig. 54, f). . . .
. . . . P. groenlandica, p. 153
— Cirres ventraux ovales-obtus, plus courts (fig. 53, c). . . . .
. . . . P. maculata, p. 152
— Cirres ventraux acuminés, plus longs que le pied (fig. 54, c)
. . . . P. mucosa, p. 152

P. laminosa Savigny. Fig. 51, a-e. — Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 222, pl. v *a*, fig. 1-8; Saint-Joseph *1888*, p. 274; pl. xi, fig. 133-136. *P. Rathkei* Quatrefages *1865*, p. 131, pl. ix, fig. 12-14. — (?) *Eulalia saxicola* Quatrefages *1865*, p. 119.

Corps linéaire, très long, plusieurs centaines de segments (51, a). Prostomium cordiforme, avec un bouton céphalique dans l'échancrure postérieure. 2 gros yeux foncés. 4 antennes subulées, subégales. — Partie antérieure de la trompe hexagonale, ridée transversalement, couronnée de 16 à 20 papilles arrondies (b). Partie basilaire couverte de fines papilles coniques, très nombreuses, très serrées, non disposées en rangées longitudinales. — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques acuminés, les plus longs atteignant jusqu'au 14e-18e sétigère,

$1 + S\,\frac{o\,1}{a\,1} + S\,\frac{o\,1}{a\,N}$. 1er segment tentaculaire non visible d'en dessus. Grands cirres dorsaux foliacés, les antérieurs ovales allongés, les suivants irrégulièrement cordiformes plus hauts que larges, à insertion latérale (c, d). Cirres ventraux plus petits oblongs, dépassant le pied, les antérieurs obtus, les moyens acuminés. — Parapodes à 2 lèvres dont l'une est bilobée. Soies à hampe renflée à l'articulation, qui est épineuse (e). Longue arête finement dentelée. — 2 cirres anaux non foliacés.

L. 15 à 75 cm. — Dos foncé à reflets irisés bleu-acier et rayé transversalement de bandes vertes ou brunes. Face ventrale parfois rosée. Cirres foliacés vert d'eau ou vert olive. Dans l'alcool, dos foncé à reflets bleus, cirres brun-verdâtre ou brun pourpre.

Sous les pierres, à basse mer, ou dans les creux de rocher.
Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

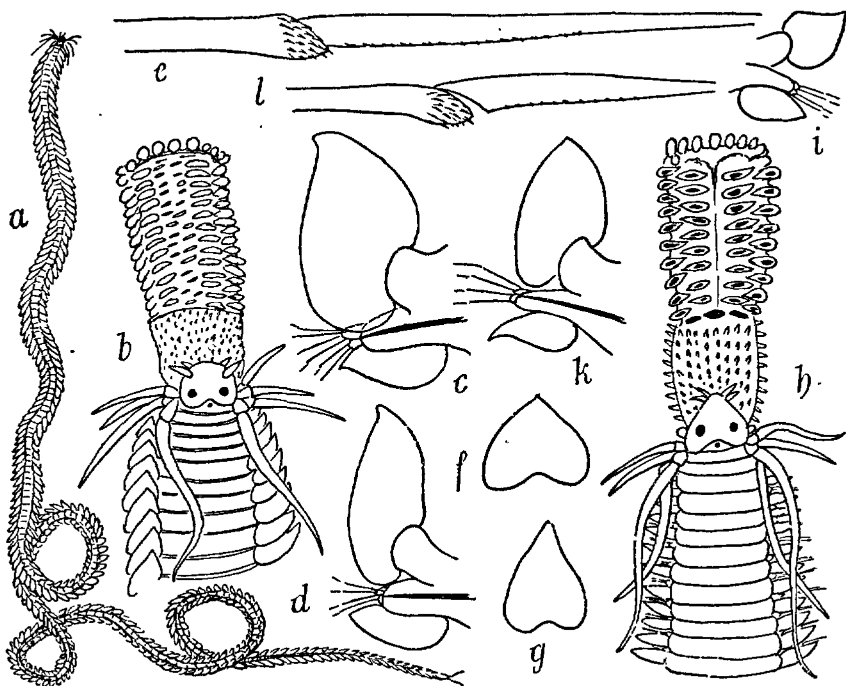


FIG. 51. — *Phyllodoce laminosa* : a, réduite ; b, tête et trompe, grossies; c, parapode moyen, grossi; d, un parapode antérieur; e, soie × 300. — *Ph. macrophthalma* : f, g, cirres dorsaux, grossis. — *Ph. lineata* : h, région antérieure, grossie; i, parapode antérieur; k, parapode moyen; l, soie × 300.

P. macrophthalma SCHMARDA. Fig. 51, f, g. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 281, pl. XI, fig. 139-140.

Corps linéaire. 85 sétigères. — Prostomium cordiforme, échancré en

arrière. 2 très gros yeux. 4 antennes. 3 segments tentaculaires distincts à la face ventrale. Les cirres tentaculaires les plus longs atteignant le 7e sétigère. $1 + S \frac{o\,1}{a\,1} + S \frac{o\,1}{a\,N}$. — Trompe couverte de nombreuses rangées de papilles, 36 environ. — Cirres dorsaux cordiformes (rhomboïdaux d'après SCHMARDA), 51, f, g. Cirres ventraux lancéolés, moitié moins grands. Parapodes bilabiés. Soies à hampe peu élargie, garnie de petites épines, article terminal à bord finement strié. — 2 gros cirres anaux fusiformes.

L. 30 mm. sur 1 mm. — Coloration : verte, piquetée de brun.

Dragages côtiers. — Dinard, Atlantique (SCHMARDA).

Nota : Probablement une forme jeune de *P. laminosa.*

P. lineata (CLAPARÈDE). Fig. 51, h-l. — *P. callirhynchus* MICHAELSEN *1897*, p. 33, pl. I, fig. 14-15. *P. papulosa* SAINT-JOSEPH *1898*, p. 320, pl. XVIII, fig. 117-121. — *Anaïtis lineata* CLAPARÈDE *1870*, p. 94, pl. IX, fig. 4.

Corps linéaire, atténué en avant, très effilé postérieurement. 150 à 700 segments. — Prostomium cordiforme, avec bouton céphalique dans l'échancrure postérieure. 2 yeux foncés de taille moyenne. 4 antennes subulées, épaisses, subégales. — Partie antérieure de la trompe hexagonale, à 6 rangées de 5 à 10 grosses verrues brunâtres, couronnée de 16 à 17 papilles arrondies. Partie basilaire couverte de papilles ovales, acuminées ou lancéolées, aplaties, brunâtres, disposées sur 24 à 30 rangées longitudinales plus ou moins régulières, parfois spiralées, de 12 à 15 chacune (51, h). — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, inégaux, les plus longs pouvant atteindre jusqu'au 16e sétigère. $1 + O \frac{a\,1}{a\,1} + S \frac{a\,1}{a\,N}$. 1er segment tentaculaire invisible d'en dessus ; les trois distincts à la face ventrale. Cirres dorsaux antérieurs largement réniformes, les médians cordiformes, les postérieurs plus allongés, plus ovales (i, k). — Cirres ventraux lancéolés acuminés, dépassant bien le pied. Parapode à lèvre antérieure bilobée. Soies à hampe renflée à l'articulation couverte de nombreuses épines courtes et faiblement entaillée (l). Long article finement pectiné terminé en pointe capillaire.

L. 10 à 40 cm. sur 3 à 4 mm. — Corps pâle, jaunâtre ou couleur chair avec fines raies transversales brunes ou bleues. Cirres dorsaux bruns bordés de gris. Papilles de la trompe brunâtres.

A la côte, dans le sable vaseux. — Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

P. lamelligera JOHNSTON. Fig. 52, a-e. — JOHNSTON *1865*, p. 175, pl. XVI,

fig. 1-6; EHLERS *1864*, p. 139, pl. VI, fig. 1-6; FAUVEL *1914*, p. 111. — (?) *Anaïtis cephalotes* CLAPARÈDE *1868*, p. 238, pl. XVII, fig. 3.

Corps linéaire, à segments très nombreux. — Prostomium piriforme ou cordiforme, faiblement échancré en arrière. 2 yeux noirs. 4 antennes courtes, coniques. — Partie antérieure de la trompe hexagonale, ridée transversalement, couronnée de 16 papilles. Partie basilaire à papilles disposées, de chaque côté, sur 6 rangées longitudinales de 8 à 16 (52, a). — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques acuminés. 1er segment tentaculaire non visible d'en dessus. Grand cirres dorsaux foliacés, lancéolés, asymétriques, à insertion sublatérale. Cirres ventraux ovales lancéolés, ne dépassant guère le pied (c, d). — Parapodes à deux lèvres dont l'une est bilobée. Soies à hampe légèrement renflée à l'articulation qui est ornée de petites épines. Longue arête finement pectinée (e). — 2 cirres anaux cylindriques.

L. 6 à 60 cm. — Dos plus ou moins foncé, à reflets d'un bleu métallique. Cirres vert-olive ou jaune brunâtre. Dans l'alcool, dos irisé, cirres brunâtres.

Sous les grosses pierres dans la zone des Laminaires et dans les dragages. — Manche, Atlantique, Méditerranée. — Pacifique.

P. bruneo-viridis SAINT-JOSEPH. Fig. 52, h-i. — SAINT-JOSEPH *1898*, p. 322, pl. XVIII, fig. 122-123.

Corps linéaire. 188 segments. — Prostomium cordiforme faiblement échancré en arrière. 2 yeux foncés. 4 petites antennes subégales. — Trompe courte, non divisée en deux régions, couronnée de 16 à 17 papilles. 6 rangées longitudinales (3 de chaque côté) d'environ 20 petites papilles rondes (52, h). — 4 cirres tentaculaires cylindriques, subégaux, pas très longs. 1er segment tentaculaire invisible d'en dessus. $1 + O \frac{1}{1} + S \frac{1}{N}$. Cirres dorsaux en ovale allongé, terminés en pointe obtuse (i). Cirres ventraux semblables mais moitié plus petits. — Hampe des soies garnie de petites épines. — 2 cirres anaux cylindriques.

L. 8 cm. sur 2 mm. — Corps vert brunâtre, cirres dorsaux à granules verts et bruns.

A la plage. — Atlantique (Arcachon, Saint-Jean de Luz).

P. bimaculata SAINT-JOSEPH. Fig. 52, f-g. — SAINT-JOSEPH *1898*, p. 323, pl. XVIII, fig. 123 *a* et *b*.

Corps linéaire. 250 à 300 segments. — Prostomium allongé, cordiforme, avec bouton occipital dans l'échancrure postérieure (52 g). 4 petites antennes renflées. 2 yeux de taille moyenne. — Trompe courte, non divisée en 2 régions, couronnée de 12 à 16 papilles rondes. 8 rangées longitudinales de 20 à 22 papilles subrectangulaires. — 4 paires de cirres

tentaculaires cylindriques. 1er segment tentaculaire invisible d'en dessus. Cirres dorsaux asymétriquement cordiformes acuminés (f). Cirres ventraux semblables. — Soies à hampe renflée finement épineuse. Article terminal finement dentelé. — 2 cirres anaux cylindriques.

L. 12 à 20 cm. sur 2 mm. — Tête jaune avec 2 taches noires. Corps brun jaunâtre à reflets azurés, à fines raies transversales brunes. Ventre jaune brun avec tache noire à la base de chaque pied. Cirres dorsaux avec traînées noirâtres en éventail donnant une apparence cendrée.

A la côte à mer basse. — Atlantique (Croisic, Saint-Jean-de-Luz).

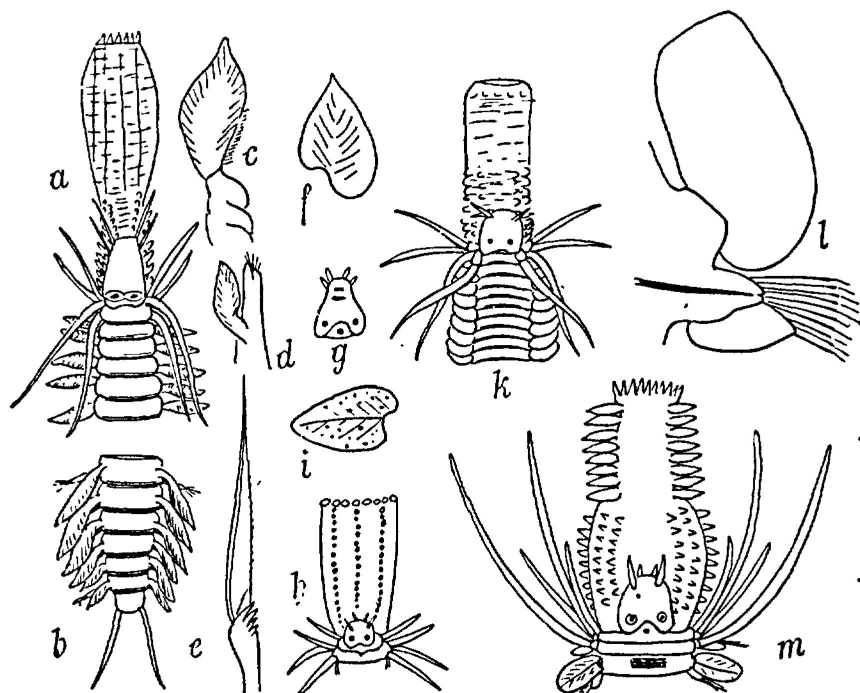


Fig. 52. — *Phyllodoce lamelligera* : a, région antérieure × 16; b, région postérieure × 16; c, cirre dorsal × 60; d, cirre ventral × 10; e, soie × 400; (d'après Ehlers). — *Ph. bimaculata* : f, cirre dorsal × 10; g, tête × 10 (d'après Saint-Joseph). — *Ph. bruneo-viridis* : h, région antérieure; i, cirre dorsal × 12 (d'après Saint-Joseph). — *Ph. citrina* : k, région antérieure (d'après Malmgren); l, 70e parapode (d'après Bergström). — *Ph. macropapillosa* : m, tête, grossie (d'après Saint-Joseph).

P. macropapillosa Saint-Joseph. Fig. 52, m. — Saint-Joseph, *1895*, p. 224, pl. xiii, fig. 41.

Corps linéaire, aminci aux deux extrémités. Environ 100 segments. — Prostomium cordiforme, avec bouton occipital dans l'échancrure postérieure. 2 yeux assez gros. 4 antennes subulées. — Partie antérieure de la trompe à 4 rangées longitudinales de 8 très grosses papilles lancéolées,

couronnée de 20 papilles coniques. Partie inférieure à 12 rangées longitudinales de 8-9 petites papilles (52, m). — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, les plus longs atteignent le 11e sétigère. 1er segment tentaculaire non visible d'en dessus. $1 + S \frac{a1}{a1} + S \frac{1}{N}$. Cirres dorsaux suborbiculaires. Cirres ventraux lancéolés. — Soies à hampe épineuse, à article terminal denticulé.

L. 15 mm. sur 2 mm. de large, cirres compris. — Une courte bande transversale brune sur chaque segment. Cirres dorsaux d'un brun diffus.

Dragages côtiers. — Manche (Dinard). Atlantique (Concarneau, FAGE).

P. citrina MALMGREN. Fig. 52, k, l. — MALMGREN *1865*, p. 95, pl. XIII, fig. 24. *P. maculata* SAINT-JOSEPH (*non* L.) *1888*, p. 277, pl. XI, fig. 137. — *Anaïtides citrina* BERGSTRÖM *1914*, p. 140, fig. 41.

Corps linéaire, assez large. Jusqu'à 200 sétigères. — Prostomium cordiforme avec bouton occipital dans l'échancrure postérieure. 2 petits yeux. 4 petites antennes cylindriques. — Partie antérieure de la trompe cylindrique, lisse, couronnée de 17 papilles. Partie inférieure à 8 rangées longitudinales (4 de chaque côté) de 4 papilles obtuses. — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques subégaux, les plus longs atteignant le 10e sétigère environ. 1er segment tentaculaire non visible d'en dessus, 2e et 3e distincts. $1 + O \frac{a\ 1}{a\ 1} + S \frac{a\ 1}{a\ N}$. Les cirres dorsaux des 3 premières paires obovales, très larges, les moyens subrectangulaires, descendant beaucoup au-dessous du cirrophore (52, l), les postérieurs plus allongés. Cirres ventraux des 5 premiers segments très émoussés, les moyens largement ovales, à pointe obtuse dépassant fortement le pied à lèvre bilobée. — Soies à hampe renflée, denticulée, à longue arête finement pectinée. — 2 cirres anaux filiformes.

L. 4 à 10 cm. sur 4 à 6 mm. — Corps vert jaunâtre ou brun jaunâtre avec 3-4 marques brunes sur chaque segment ou avec une ligne longitudinale d'un bleu intense passant au violet postérieurement. Une tache olivâtre au bord interne des cirres dorsaux. Dans l'alcool, brun irisé avec ligne dorsale fauve.

Dragages côtiers sur fond argileux (?).
Manche (Dinard, St-Vaast [?].) — Océan glacial arctique.

P. madeirensis LANGERHANS. Fig. 53, d-h. — FAUVEL, *1914*, p. 111, pl. VI, fig. 5-13; *1919*, p. 361, fig. II; RIOJA *1918*, p. 30, fig. 7. *P. Sanctae-Vincentis* Mc' INTOSH *1885*, p. 166.

Corps linéaire, très grêle et très effilé postérieurement, très nombreux sétigères. — Prostomium cordiforme, allongé, fortement échancré en arrière avec bouton occipital. 2 gros yeux noirs avec cristallin. 4 petites an-

tennes cylindriques, subégales. — Partie antérieure de la trompe cylindrique, lisse ou faiblement rugueuse, couronnée de papilles (53, d). Partie inférieure à 12 rangées longitudinales (6 de chaque côté) de 6 à 11 papilles aplaties, brunâtres ou incolores. Souvent (mais non toujours) une rangée dorsale impaire de 4 à 6 papilles dans l'intervalle des groupes latéraux. — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques dont la 4[e] paire, plus

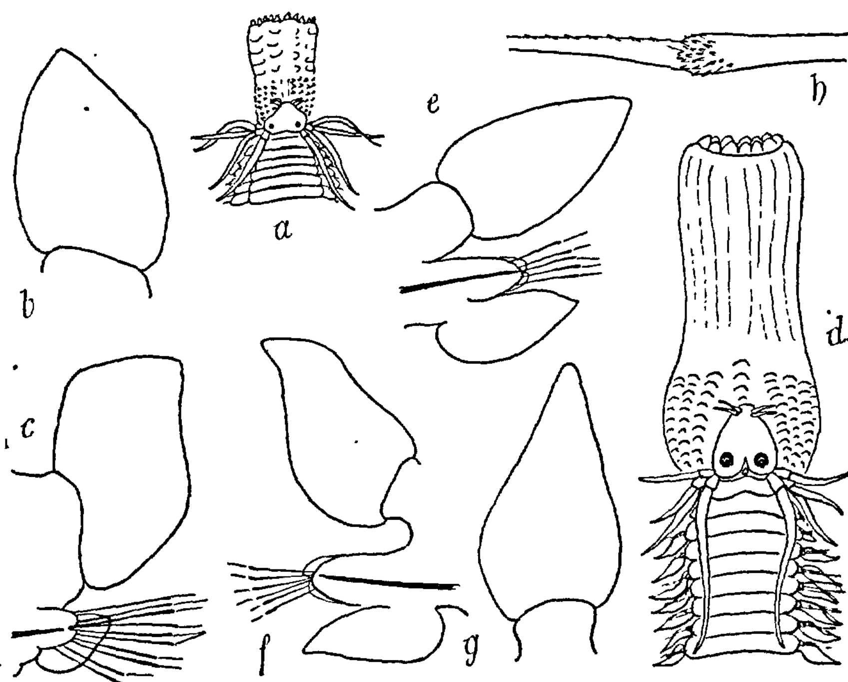


Fig. 53. — *Phyllodoce maculata* : a, partie antérieure, grossie (d'après Malmgren); b., cirre dorsal antérieur; c, 51[e] pied (d'après Bergström). — *Ph. madeirensis* : d, région antérieure × 7 (d'après Rioja); e, parapode antérieur; f, parapode moyen; g, cirre dorsal, grossi; h, soie × 300.

longue que les autres, atteint jusqu'au 10[e]-13[e] sétigère. 1[er] segment tentaculaire invisible d'en dessus, 2[e] et 3[e] distincts. $1 + O\frac{a\,1}{a\,1} + O\frac{a\,1}{a\,N}$. Cirres dorsaux de forme très variable, les antérieurs ovales lancéolés assez larges, les moyens lancéolés, asymétriques, droits ou incurvés; parfois subrhomboïdaux (e, f). Cirres ventraux ovales obtus, dépassant le pied à 2 lèvres dont l'antérieure bilobée. — Soies à hampe renflée, bifide, épineuse, à arête de longueur variable (fig. 53, h). — 2 cirres anaux.

L. 20 à 60 mm. sur 1 à 2 mm. — Coloration dans l'alcool, blanc jaunâtre avec papilles de la trompe et cirres dorsaux plus ou moins tachetés de brun ferrugineux.

Dragages profonds sur fond de sable ou de vase à Polypiers.
Atlantique (golfe de Gascogne, Santander), Méditerranée (Monaco). — Océan Indien, Océan Pacifique.

P. maculata (L.) [*non* SAINT-JOSEPH]. Fig. 53, a-c. — MALMGREN *1867*, p. 144, pl. IV, fig. 16; MC INTOSH *1908*, p. 89. *P. pulchella* MALMGREN *1867*, p. 144, pl. III, fig. 8; SAINT-JOSEPH *1895*, p. 225. *P. teres* MALMGREN *1865*, p. 97, pl. XIV, fig. 30. *P. Rinki* MALMGREN *1867*, p. 145, pl. III, fig. 11. — *Anaïtides maculata* BERGSTRÖM *1914*, p. 145, fig. 45.

Corps mince, allongé, ayant jusqu'à 250 sétigères. — Prostomium cordiforme, large, avec bouton occipital dans l'échancrure postérieure. 2 yeux de taille moyenne. 4 antennes subulées, subégales. — Partie antérieure de la trompe hexagonale, ridée transversalement, couronnée de 16-17 papilles. Partie postérieure à 12 rangées longitudinales (6 de chaque côté) de 6-8 papilles ovales, plus ou moins comprimées, brunâtres (53, a). — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, inégaux, les plus longs atteignant le 6e-10e sétigère. $1 + O\frac{a\,1}{a\,1} + S\frac{a\,1}{a\,N}$. 1er segment tentaculaire non visible d'en dessus; 2e et 3e distincts. Cirres dorsaux antérieurs largement ovales obtus (b); les médians subrectangulaires, relativement larges et courts (c); les postérieurs plus allongés. Cirres ventraux ovales obtus, dépassant peu le pied qui est bilobé. — Soies à hampe renflée, épineuse, à longue arête finement denticulée. — Cirres anaux cylindriques.

L. 3 à 10 cm. — Corps jaunâtre ou verdâtre avec 3 raies brunes transversales sur chaque segment. Cirres dorsaux bruns. Dans l'alcool, jaunâtre ou brunâtre, cirres plus ou moins nettement tachetés.

Dragages, et à mer basse dans le sable vaseux et sous les pierres.
Mer du Nord (Belgique), Manche, Atlantique (Santander). — Mers arctiques.

Nota. Cette espèce ne diffère de la *P. mucosa* que par sa coloration et ses cirres ventraux plus courts et moins pointus.

P. mucosa ŒRSTED. Fig. 54, a-e. — MALMGREN *1867*, p. 143, pl. III, fig. 7; FAUVEL *1914*, p. 109; BERGSTRÖM *1914*, p. 143, fig. 43.

Corps linéaire, très effilé postérieurement. 100 à 200 sétigères. — Prostomium cordiforme, plus large que long, avec un bouton occipital dans l'échancrure postérieure. 2 gros yeux noirs. 4 courtes antennes subulées. Partie antérieure de la trompe hexagonale, ridée transversalement, couronnée de 17 papilles. Partie postérieure à 12 rangées longitudinales de 8-10 papilles tachetées de brun (54, a). — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, inégaux, les plus longs atteignant le 8e-10e sétigère. 1er segment tentaculaire non visible d'en dessus, 2e et 3e distincts. $1 + O\frac{a\,1}{a\,1} + S\frac{a\,1}{a\,N}$. Cirres dorsaux antérieurs (b) subovales, médians subrectangulaires ou

rhomboïdaux (c), postérieurs lancéolés obtus (d). Cirres ventraux elliptiques, acuminés, presque deux fois plus longs que le parapode terminé par deux lèvres dont l'une est bilobée. — Soies à hampe légèrement renflée, bifide, épineuse, à longue arête très finement denticulée (e). — 2 cirres anaux cylindriques.

L. 5 à 10 cm., sur 2 à 3 mm. — Coloration blanc sale, rayé et ponctué de brun. Cirres dorsaux clairs, légèrement tachetés. Dans l'alcool, d'un blanc jaunâtre uniforme.

A mer basse, dans le sable vaseux à un niveau élevé.
Manche, Atlantique (Croisic), Adriatique (?).

Nota. Dans le large espace vide séparant, à la face dorsale, les deux groupes de 6 rangées latérales de papilles on observe parfois quelques papilles formant une courte rangée impaire.

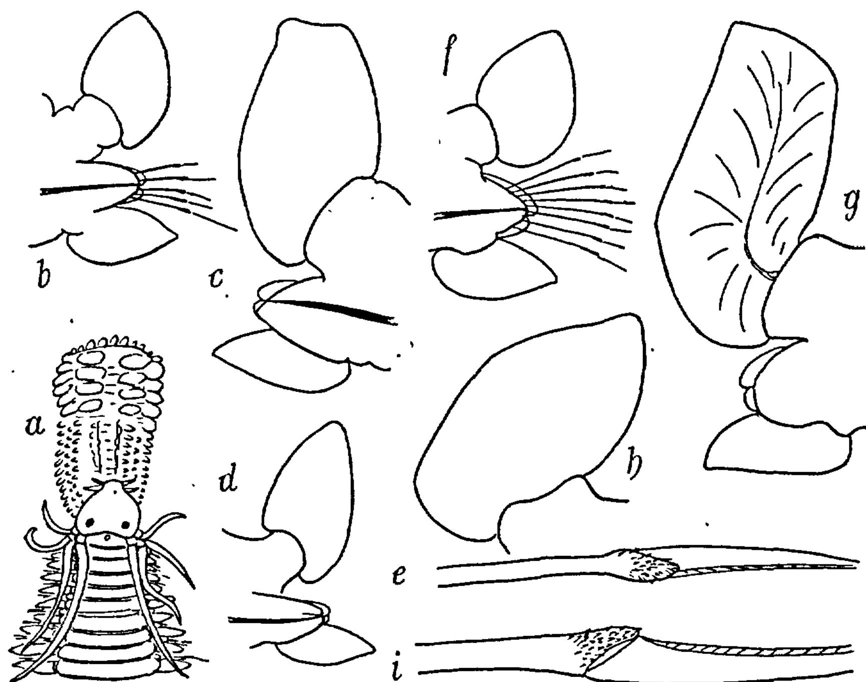


FIG. 54. — *Phyllodoce mucosa*: a, région antérieure × 10; b, 10e pied; c, pied moyen; d, pied postérieur; e, soie × 300. — *Ph. groenlandica* : f, 6e pied; g, pied moyen; h, cirre dorsal postérieur ; i, soie × 300.

P. groenlandica ŒRSTED. Fig. 54, f-i. — *P. groenlandica* MALMGREN *1865*, p. 96, *1867*, pl. III, fig. 9; SAINT-JOSEPH *1898*, p. 325, pl. XVIII, fig. 124-126. *P. teres* GRAVIER (*non* MGR.) *1896*, *passim*. — *Anaïtides groenlandica* BERGSTRÖM *1914*, p. 141, fig. 42.

Corps linéaire, aplati, atténué postérieurement. 250 à 700 sétigères. — Prostomium cordiforme fortement échancré postérieurement, avec bouton occipital. 2 yeux foncés. 4 petites antennes renflées. — Partie antérieure de la trompe hexagonale à 6 rangées de 6-7 grosses protubérances aplaties, couronnée de 17 papilles. Partie inférieure à 12 rangées (6 de chaque côté) de 12-15 petites papilles oviformes. — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, inégaux, les plus longs atteignant le 10[e] sétigère. 1[er] segment tentaculaire non visible d'en dessus, 2[e] et 3[e] distincts $1 + O\,\frac{a\,1}{a\,1} + S\,\frac{a\,1}{a\,N}$. Cirres dorsaux antérieurs largement ovales, dressés verticalement (54, f), les médians subquadrangulaires, larges, à insertion latérale (g), les postérieurs plutôt lancéolés asymétriques (h). Cirres ventraux ovales elliptiques, à pointe acuminée dépassant le pied à deux lèvres, dont l'antérieure est bilobée. — Soies à hampe renflée épineuse, à longue arête denticulée finement (i). — 2 cirres anaux cylindriques.

L. 15 à 30 cm. — Jaune verdâtre avec, sur chaque segment, 3 raies transversales brunes et bleues. Cirres dorsaux verdâtres, fortement tachés de brun. Dans l'alcool : dos gris ou jaune avec bandes tranversales brunes et reflets irisés bleuâtres, surtout dans la partie antérieure. Cirres dorsaux brun ferrugineux bordés de jaune clair.

Dans le sable fin, à mer basse, en grande marée.

Mer du Nord, Atlantique, Manche (Villers-sur-Mer, Saint-Vaast-la-Hougue, Cherbourg). — Mers arctiques, Mer du Japon.

P. Paretti (Blainville). Fig. 55, a-c. — *Phyllodoce Paretti* M.-Edwards *1849,* pl. xiii, fig. 1. *P. Kinbergi* Quatrefages *1865,* p. 128, pl. ix, fig. 8-11. *P. Pancerina* Claparède *1870,* p. 92, pl. ix, fig. 1. — (?) *P. corniculata* Claparède *1868,* p. 236, pl. xvii, fig. 1. *P. splendens* Saint-Joseph *1888,* p. 278, pl. xi, fig. 138. *P. lugens* Ehlers *1864,* p. 154, pl. vi, fig. 15-21.

Corps linéaire, atténué aux deux extrémités, à très nombreux segments (plusieurs centaines). Prostomium très petit, ovale arrondi, sans échancrure postérieure et sans bouton céphalique (55, a), 2 gros yeux foncés. 4 antennes fusiformes, un peu comprimées. — Partie antérieure de la trompe ridée transversalement, couronnée de papilles. Partie basilaire couverte de fines papilles diffuses. — 4 paires de cirres tentaculaires épais, les deux derniers comprimés, parfois foliacés. $1 + S\,\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. 1[er] segment tentaculaire non visible d'en dessus et, à la face ventrale, en partie soudé au 2[e]. Grands cirres dorsaux foliacés, dressés, les antérieurs souvent plus longs que les suivants qui sont larges et nettement cordiformes (b), les postérieurs plus lancéolés. Cirres ventraux réniformes ou ovales arrondis. Parapodes à deux lèvres dont l'une est bilobée. Soies à arête courte, relativement large, à hampe renflée, peu épineuse (c). — 2 cirres anaux foliacés.

L. 15 à 30 cm., sur 4 à 5 mm. — Coloration assez variable. Dos bleu

azur à reflets irisés, gris ou ardoisé, ou jaune et bleu; face ventrale jaune ou rosée, ou à reflets bleus. Cirres pédieux verts bordés de jaune. Cirres tentaculaires jaunes.

Sous les pierres, à mer basse et dans les dragages côtiers.
Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

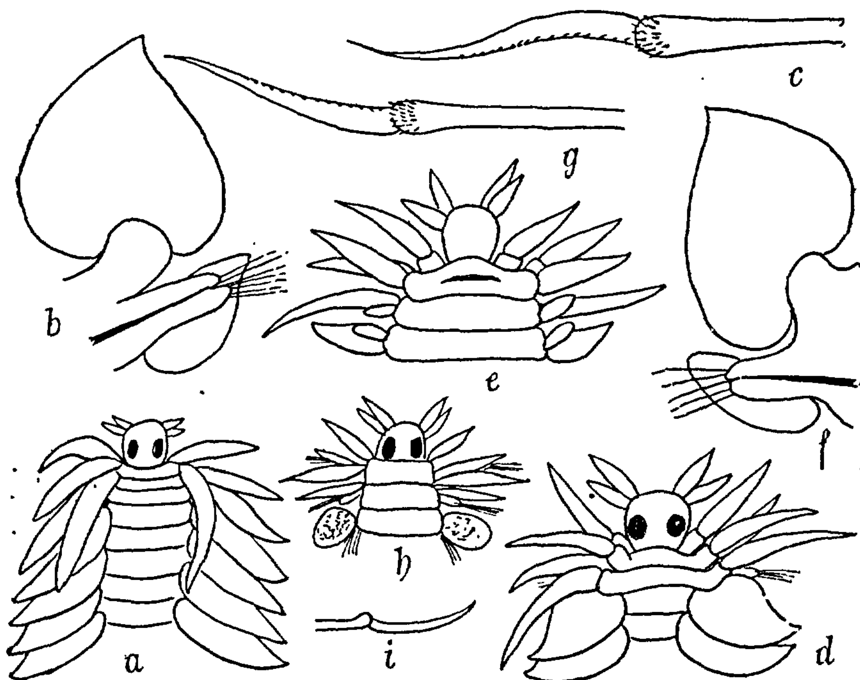


Fig. 55. — *Phyllodoce Paretti* : a, région antérieure, grossie; b, pied moyen; c, soie × 300. — *Ph. rubiginosa* : d, e, tête, face dorsale et face ventrale; f, pied moyen; g, soie × 300. — *Ph. nana* : h, région antérieure × 40; i, soie × 300 (d'après Saint-Joseph).

P. rubiginosa Saint-Joseph. Fig. 55, d-g. — Saint-Joseph *1888*, p. 282, pl. xi, fig. 141-143; Mc'Intosh *1908*, p. 92, pl. xlvii, fig. 4-5. — *Genetyllis hibernica* Mc'Intosh *1908*, p. 97 — (?) *G. lutea* Malmgren *1865*, p. 93, pl. xiv, fig. 32.

Corps linéaire, atténué en arrière, 50 à 60 segments. — Prostomium arrondi, comme enchâssé dans le segment buccal, non échancré en arrière, sans bouton céphalique (55, d). 2 gros yeux. 4 antennes massives, subulées. Trompe couverte, à la base, de nombreuses papilles diffuses, couronnée de 8 grosses papilles. — 4 paires de cirres tentaculaires courts, épais, subulés. $1 + S\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. 1[er] segment tentaculaire non visible

d'en dessus et plus ou moins confondu avec le 2e à la face ventrale. Grands cirres dorsaux foliacés, imbriqués, cordiformes arrondis, puis largement cordiformes acuminés (f) et postérieurement plus allongés. Cirres ventraux réniformes, puis ovales. — Parapodes à 2 lèvres dont l'une bilobée. Soies à article terminal très fin et très court enchâssé dans la hampe hérissée de quelques pointes excessivement petites (g). — 2 cirres anaux fusiformes.

L. de 1 à 10 cm. — Deux lignes longitudinales vertes ou bleues sur le milieu du dos. Cirres dorsaux jaune foncé, ou rouille, ou d'un beau rouge, avec quelques points plus foncés. Dans l'alcool, corps jaune cannelle et cirres rouille ou acajou foncé.

Sous les pierres, ou parmi les Algues dans la zone des Laminaires et dans les dragages côtiers.

Manche, Atlantique (Concarneau, Santander, Açores).

Nota. Cette espèce n'est peut-être qu'une forme jeune ou une variété de *P. Paretti.*

P. nana Saint-Joseph. Fig. 55, h-i. — Saint-Joseph *1901*, p. 223, pl. v, fig. 96-98.

Corps court. Une trentaine de segments. — Prostomium arrondi, non échancré en arrière (55, h). 2 très gros yeux. 4 antennes fusiformes, égales. Trompe inconnue. — 4 paires de cirres tentaculaires fusiformes, relativement courts et larges. 1er segment tentaculaire non visible d'en dessus. Les trois segments distincts à la face ventrale. $1 + S\frac{1}{1} + S\frac{1}{a\,N}$. Cirres dorsaux presque sphériques. Cirres ventraux un peu ovales. — Soies à renflement antérieur de la hampe uni et à article terminal non dentelé, très court. — 2 cirres anaux plus minces et plus longs que les ventraux. — Œufs rouges, énormes.

L. 3 à 4 mm. sur 0,5 mm. — Corps jaune ou vert pointillé de brun. Cirres brun foncé.

Dragages, entre les tubes d'Hermelles et dans les pierres calcaires. — Méditerranée (Cannes).

Nota. Probablement une forme jeune de *P. Paretti.*

P. albo-vittata Grube. — Grube *1860*, p. 84.

Corps allongé. 60 segments. — Prostomium suborbiculaire à peine échancré postérieurement. 2 yeux noirs, ovales. 4 antennes de la longueur du prostomium. Trompe inconnue. — 4 paires de cirres tentaculaires lancéolés, étroits, effilés à l'extrémité. 1er segment tentaculaire à peine visible d'en dessus (soudé au 2e?) — Cirres dorsaux ovales cordiformes. Cirres ventraux trigones beaucoup plus petits. Soies peu nombreuses, à hampe renflée, à arête très courte et très étroite. Cirres anaux lancéolés.

L. 10 mm., environ. — Dos blanc, rayé transversalement de brun avec une ligne longitudinale médiane brune interrompue de blanc. Face ventrale brune. Cirres dorsaux bruns, blanchâtres au sommet.

Habitat? — Adriatique (Fiume, près de Martinsica).

P. vittata Ehlers. Fig. 56, d-e. — Ehlers *1864*, p. 150, pl. vi, fig. 7-14.

Corps linéaire, effilé postérieurement. Une centaine de segments. — Prostomium piriforme (56, d). 2 yeux noirs ovales. 4 antennes fusiformes, subégales. — Trompe ridée antérieurement, couronnée de 8 papilles, couverte, à la base, de nombreuses et fines papilles coniques disposées sans ordre. — 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, les plus longs atteignant le 5ᵉ sétigère. 1ᵉʳ segment très grand, enchâssant le prostomium. et distinct du 2ᵉ tentaculaire (?). Grands cirres dorsaux imbriqués irrégulièrement cordiformes à large base (fig. 56, e). Cirres ventraux lancéolés aigus, de la longueur du parapode bilobé. — Hampe des soies renflée avec une épine, arête lisse. — 2 cirres anaux foliacés, ovales.

L. 15 à 17 mm. sur 1 mm. — Coloration blanche, rayée de bandes transversales brunes, face ventrale claire, teintée de rougeâtre. Cirres dorsaux blanchâtres avec une tache médiane brune.

Dans la vase. — Adriatique (port de Fiume).

P. pusilla (Claparède). Fig. 56, f. — *Anaïtis pusilla* Claparède *1870*, p. 96, pl. ix, fig. 5.

Corps court. 28 sétigères. — Prostomium arrondi, non échancré en arrière (56, f). 2 très gros yeux ovales, à cristallin. 4 antennes longues et renflées à la base. Trompe inconnue. — 4 longs cirres tentaculaires renflés à la base, effilés à l'extrémité. 1ᵉʳ segment tentaculaire non visible d'en dessus. 1ᵉʳ et 2ᵉ tentaculaires fusionnés (?). $1 + S\frac{1}{1} + S\frac{1}{N}$. Cirres dorsaux foliacés, relativement petits, courts et lancéolés. Cirres ventraux presque aussi grands. 4 (?) cirres anaux foliacés. — Des spermatozoïdes.

L. 2 à 3 mm. — Coloration jaune verdâtre ponctué de brun et de vert.

Habitat? — Méditerranée (Naples).

P. kosteriensis (Malmgren). Fig. 56, a-c. — *P. Lizziae* Southern *1914*, p. 70. — *Anaïtis kosteriensis* Malmgren *1867*, p. 142; Bergström *1914*, p. 156, fig. 52, pl. i, fig. 2. — *Paranaïtis Wahlbergi* Southern *1914*, p. 67, fig. 16. — *Mystides Lizziae* Mc' Intosh *1908*, p. 110.

Corps aplati, légèrement atténué aux deux extrémités, dos convexe, face ventrale plane, jusqu'à 155 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, brusquement rétréci en arrière en pointe portant un bouton occipital. 2 gros yeux. 4 courtes antennes fusiformes (56, a). — Trompe à deux rangées longitudinales de papilles de chaque côté de la base. — Les deux

premiers segments tentaculaires soudés dorsalement et enchâssant le prostomium, le troisième est distinct. 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, les 2 premières plus courtes. $1 + O\frac{o\,1}{o\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. Cirres dorsaux réniformes nettement auriculés, grands, imbriqués (b). Cirres ventraux elliptiques, obtus, dépassant peu le pied. — Lèvre supérieure du mamelon sétigère plus grande que l'inférieure. Soies à hampe renflée, denticulée

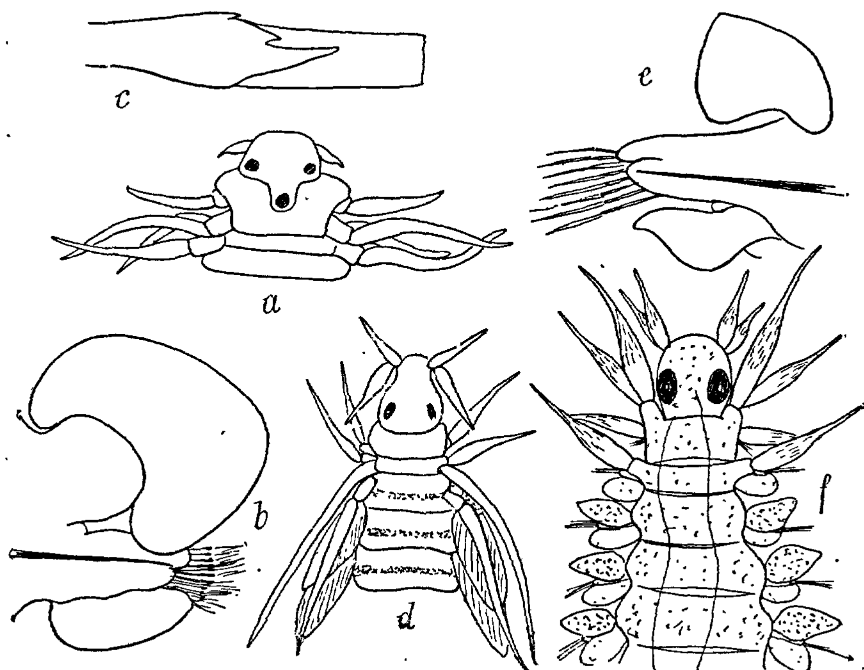


FIG. 56. — *Phyllodoce kosteriensis* : a, tête, grossie ; b, 40e pied ; c, articulation d'une soie (d'après BERGSTRÖM). — *Ph. vittata* : d, région antérieure × 16 ; e, parapode × 30 (d'après EHLERS). — *Ph. pusilla* : f, région antérieure × 50 (d'après CLAPARÈDE).

d'un côté, arête de longueur moyenne, assez large (c). — Cirres anaux globuleux.

L. 6 à 8 cm. — Dos rayé de bandes transversales rougeâtre ou pourpres, une tache semblable à la base des pieds, cirres dorsaux pâles, à l'exception des premiers qui ont 1 ou 2 taches sombres.

Dragages côtiers et profonds, parfois rejeté sur le sable après une tempête.

Mer du Nord (côtes d'Ecosse et de Suède); Atlantique (côtes d'Irlande et au large du cap Sagres, Glénans).

G. EULALIA ŒRSTED.

Corps linéaire à segments très nombreux. — Prostomium conique, ovale ou piriforme. 2 yeux. 5 antennes. — Longue trompe lisse ou à papilles molles diffuses. 4 paires de cirres tentaculaires réparties sur 3 segments. — Cirres dorsaux et ventraux foliacés, ovales, lancéolés ou cordiformes. — Parapodes uniramés. Soies composées. — 2 cirres anaux.

1. Trompe lisse (fig. 59, f) (S.-G. **Eumida**). *2*
— Trompe à nombreuses papilles bien visibles (fig. 57, a). . . *3*
2. Cirres dorsaux cordiformes (fig. 59, h) . . **E. sanguinea**, p. 166
— Cirres dorsaux lancéolés. . . . . **E. parva**, p. 167
3. Cirre tentaculaire ventral du 2e segment cylindrique ou faiblement comprimé (fig. 57, d). (S.-G. **Eulalia** *s. str.*). *4*
— Cirre tentaculaire ventral du 2e segment aplati, largement limbe (fig. 60, d). (S.-G. **Pterocirrus**). *10*
4. Les 3 segments tentaculaires bien distincts (fig. 58, k). . . . *5*
— 1er segment tentaculaire réduit, plus ou moins caché (fig. 59, a). *8*
5. Cirres dorsaux lancéolés (fig. 57, b). *6*
— Cirres dorsaux ovales (fig. 58, b). *7*
— Cirres dorsaux cordiformes . . . . . . **E. splendens**, p. 162
6. Coloration verte uniforme . . . . **E. viridis**, p. 160
— 2 premiers segments brunâtres. Cirres dorsaux moins allongés. **E. venusta**, p. 161
7. Jaunâtre, une tache foncée à la base de chaque pied. . . . . **E. bilineata**, p. 162
— 3 points foncés au dos de chaque segment. **E. tripunctata**, p. 163
— Verdâtre, 3 raies brunes transversales sur chaque segment. **E. trilineata**, p. 162
— Brunâtre, une ligne longitudinale verte et 2 points bruns sur chaque segment . . . . **E. pusilla**, p. 160
8. Parapodes à 2 lobes arrondis . . . . . . **E. fucescens**, p. 164
— Parapodes à 2 lobes aigus (fig. 59, c). *9*
9. Cirres dorsaux brun rouille. . . . . . **E. rubiginosa**, p. 165
— 2 points bruns en avant des yeux. Cirres dorsaux avec un amas de points bruns au centre. . . . . . . **E. punctifera**, p. 165
10. 1er segment tentaculaire bien distinct (fig. 60, a). *11*
— 1er segment tentaculaire réduit, en partie caché (fig. 60, d). . *12*
11. Prostomium petit, arrondi. Limbe du cirre tentaculaire ventral étroit. . . . . **E. microcephala**, p. 168
— Prostomium sub-cordiforme. 2 gros yeux. . **E. limbata**, p. 169
12. Prostomium plus large que long. Coloration brunâtre ou verdâtre . . . . **E. macroceros**, p. 167
— Prostomium ovale allongé. Coloration violacée. **E. marginata**, p. 170

E. viridis (Müller). Fig. 57, a-h. — Malmgren *1865*, p. 98, pl. xv, fig. 39; Saint-Joseph *1888*, p. 283, pl. xii, fig. 154; Mc' Intosh *1908*, p. 55 (bibliographie). *E. virens* Ehlers *1864*, p. 159, pl. vii, fig. 1-5. *E. microceros* Claparède *1868*, p. 247, pl. xvi, fig. 4. *E. guttata* Claparède *1870*, p. 97, pl. ix, fig. 2. *E. ornata* Saint-Joseph *1888*, p. 291, pl. xii, fig. 158-161. *E. aurea* Gravier *1896*, p. 17, pl. xvi, fig. 2-6. *E. brevisetis* Saint-Joseph *1899*, p. 172, pl. vi, fig. 6-9. — *Phyllodoce clavigera* Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 226, pl. v, fig. 9-13. *P. Gervillei* Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 250.

Corps étroit, linéaire, à nombreux segments, 60 à 200. — Prostomium arrondi en avant, un peu plus large que long. 2 gros yeux. 4 antennes paires subulées, subégales. Antenne impaire un peu plus longue insérée entre les deux yeux ou un peu en avant. — Longue trompe cylindrique, bordée à l'entrée de 14 à 30 papilles arrondies, couverte de très nombreuses petites papilles rondes (57, a), sauf, parfois, à la base qui est alors lisse ou striée longitudinalement. — Cirres tentaculaires sur 3 segments bien distincts. $1 + S\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. Ils sont cylindriques ou fusiformes, les deux dorsaux postérieurs atteignant le 10e-12e sétigère. Le cirre ventral du 2e tentaculaire, moitié plus court que le dorsal, est épais, fusiforme, ou souvent un peu comprimé et légèrement asymétrique (d). Cirres dorsaux moyens lancéolés, allongés, plus ou moins aigus (b). Cirres ventraux moitié plus petits, ovales. — Parapodes bilobés. Soies à hampe renflée, à articulation couverte de petites épines, à article assez court, très finement denticulé (c). — 2 cirres anaux fusiformes épais, ou lancéolés, aplatis.

L. 5 à 15 cm., sur 2 à 3 mm. — Coloration vert herbe ou vert émeraude uniforme, avec parfois le dos ponctué de points ou de petites lignes transversales noires. Œufs verts. Dans l'alcool, vert olive foncé ou brun jaunâtre.

Var. *aurea* Gravier : corps jaune d'or vif, de chaque côté de la ligne médiane, sur la face dorsale, il existe une bande violette longitudinale continue et latéralement, sur chaque segment, une ligne noire arquée à convexité tournée en dehors. Cirres dorsaux moins aigus (57, f).

Var. *ornata* Saint-Joseph : dos jaunâtre avec deux raies transversales vertes parallèles aboutissant à un point plus sombre au milieu du dos. Vers l'extrémité postérieure du corps, la teinte générale tourne au violet (57, g-h).

A mer basse, dans les fentes des rochers et dans les crampons de Laminaires. Plus rarement dans les dragages (variétés *aurea* et *ornata*).

Mers du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

E. pusilla Œrsted. Fig. 57, i. — Saint-Joseph *1888*, p. 287, pl. xi, fig. 149-150; Gravier *1896*, p. 16.

Corps allongé, 65 à 80 segments. — Prostomium arrondi, plus large que haut, non échancré en arrière, 2 gros yeux postérieurs (57, i). 4 courtes antennes et une impaire très petite insérée en avant des yeux. — Trompe

couronnée de 24 grosses papilles obtuses et couverte de petites papilles. — 3 segments tentaculaires bien distincts. 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques. Cirres dorsaux foliacés, ovoïdes. Cirres ventraux semblables, plus petits. — Soies à hampe très finement épineuse, à article terminal droit. — 2 cirres anaux ovales.

L. 8 à 12 mm. sur 0,2 mm. — Corps brunâtre avec une ligne longitudinale verte, et 2 points bruns au bord de chaque segment, à la face ventrale. Cirres bruns ou verts.

Dragages côtiers. — Mer du Nord, Manche (Dinard, Saint-Vaast, Brest), Atlantique (Concarneau, Saint-Jean-de-Luz).

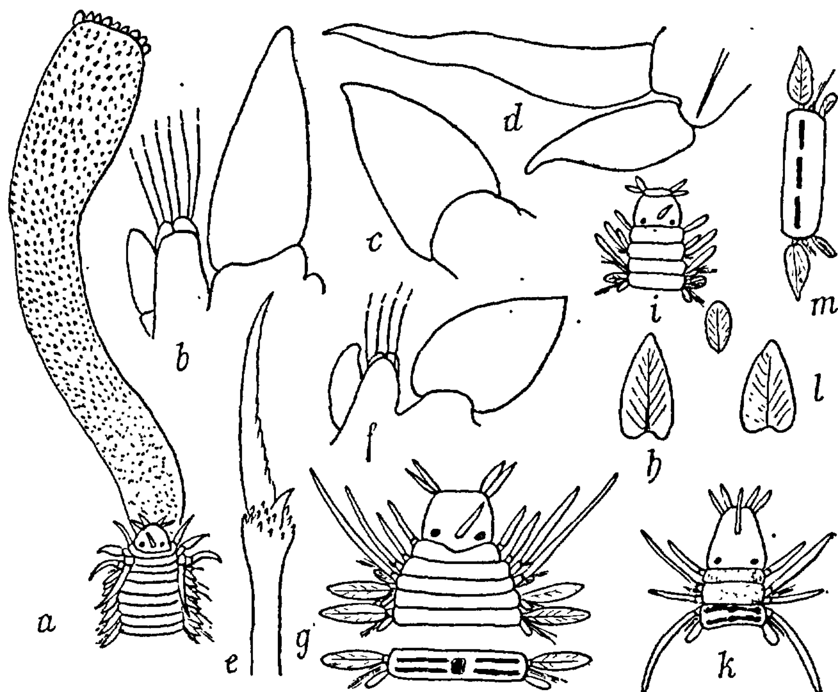


Fig. 57. — *Eulalia viridis* : **a**, région antérieure, grossie ; **b**, parapode moyen × 40 ; **c**, forme différente de cirre dorsal × 40 ; **d**, cirres tentaculaires 2 et 3 × 10 ; **e**, soie × 400. — Var. *aurea* : **f**, pied moyen × 40. — Var. *ornata* : **g**, tête et segment moyen × 15 ; **h**, cirre dorsal × 20 (d'après Saint-Joseph). — *E. pusilla* : **i**, tête × 30 et cirre dorsal (d'après Saint-Joseph). — *E. venusta* : **k**, tête × 20 ; **l**, cirre dorsal × 40. — *E. trilineata* : **m**, segment moyen × 10 (d'après Saint-Joseph).

E. venusta Saint-Joseph. Fig. 57, k-l. — Saint-Joseph *1888*, p. 297, pl. xii, fig. 166-167.

Corps allongé, 132 segments. — Prostomium subquadrangulaire, non échancré en arrière 4 courtes antennes subulées et une antenne impaire insérée en avant des 2 yeux (57, k). — Trompe couronnée de 14 grosses

papilles et couverte de petites papilles. — 3 segments tentaculaires bien distincts. 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, les 2 paires postérieures atteignant le 4e sétigère. Cirres dorsaux lancéolés, un peu acuminés (l). Cirres ventraux plus petits, ovales. — Soies à hampe finement épineuse, à article terminal court. — Cirres anaux non foliacés, gros et épais.

L. 3 cm. sur 1 mm. — Les 2 premiers segments brun uniforme, les autres portent, au dos, une double rangée de points bruns, fins, plus condensés aux bords et au milieu des segments.

Dragages. — Manche (Dinard).

E. trilineata Saint-Joseph. Fig. 57, m. — Saint-Joseph *1888*, p. 292, pl. xii, fig. 162.

Corps épais, 80 segments. — Prostomium un peu conique. 5 antennes dont l'impaire est implantée en avant des deux yeux. — Trompe couronnée de 20 papilles et entièrement couverte de petites papilles rondes. — 3 segments tentaculaires distincts, $1 + O\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, la première courte, la dernière atteignant le 6e sétigère. Cirres dorsaux foliacés, lancéolés. Cirres ventraux semblables, deux tiers plus petits. — Pieds à 2 lèvres à peine indiquées. Soies à article terminal court. — 2 cirres anaux foliacés.

L. 15 mm. sur 1,25 mm. — Corps vert avec trois raies brunes transversales placées bout à bout au dos de chaque segment (57, m).

Parmi des tubes d'Hermelles. Dragages. — Manche (Dinard).

E. splendens Saint-Joseph. Fig. 58, f-g. — Saint-Joseph *1888*, p. 288, pl. xi, fig. 151-153.

Corps allongé, 270 segments. — Prostomium arrondi en avant, non échancré en arrière. 2 yeux postérieurs. 4 antennes paires subulées et une antenne impaire insérée en avant des yeux. — 3 segments tentaculaires distincts (58, g). 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques, les 2 postérieures plus longues. Cirres dorsaux cordiformes. Cirres ventraux avec une tache brune. — Pieds nettement bilobés. Soies à hampe non renflée, finement épineuses, à article terminal pectiné (f).

L. 15 cm. — Coloration semblable à celle de la *Ph. splendens* (*Ph. Paretti*).

A la côte, à mer basse. — Manche (Dinard, Granville).

E. bilineata Johnston. Fig. 58, a-e. — Malmgren *1865*, p. 99, pl. xiii, fig. 26; Mc' Intosh *1908*, p. 50 (bibliographie). — (?) *E. quadrilineata* Saint-Joseph *1898*, p. 327, pl. xviii, fig. 127-130. — *Hypoeulalia bilineata* Bergström *1914*, p. 165, fig. 40, pl. i, fig. 4.

Corps linéaire atténué aux deux extrémités, jusqu'à 100-150 segments. — Prostomium piriforme, tronqué antérieurement, un peu plus long que large. 2 assez gros yeux noirs. 4 antennes paires, courtes, subulées, une antenne impaire très courte, insérée en avant des yeux (58, a). — Trompe cylindrique uniformément couverte de petites papilles éparses. — 3 segments tentaculaires distincts, mais le premier soudé en partie, à la face dorsale, avec le prostomium, dont il n'est séparé que par un sillon peu marqué. $1 + S \frac{o\ 1}{a\ 1} + S \frac{o\ 1}{a\ N}$. Cirres tentaculaires fusiformes, assez courts. Cirres dorsaux épais, ovales-obtus. Cirres ventraux de même forme mais plus petits. — Parapodes à deux lobes obtus (b-c). Soies à hampe faiblement renflée, épineuse, à article de longueur moyenne (d-e). — 2 cirres anaux subulés, parfois claviformes.

L. 3 à 9 cm sur 1 à 2 mm. — Coloration jaune sombre, jaune verdâtre ou jaune paille, une tache foncée à la base de chaque pied. Femelles à maturité vert-pois avec une légère ligne longitudinale médiane double et interrompue. Mâles, blanc-jaunâtre.

VAR. ***quadrilineata*** SAINT-JOSEPH : 2 raies longitudinales violettes et, sur chaque segment, 2 raies transversales vert-jaunâtre. Cirres plus lancéolés.

A mer basse, dans les fentes des pierres, les crampons de Laminaires, sous les pierres. Dans les dragages, sur les Huîtres et les vieilles coquilles.

Mer du Nord, Manche (Guernesey, Saint-Vaast); Atlantique (Concarneau); Méditerranée (Monaco).

E. tripunctata Mc' INTOSH. Fig. 58, k-m. — Mc' INTOSH *1908*, p. 63, pl. XLIV, fig. 3, LVIII, fig. 23, LXVII, fig. 13, LXXVII, fig. 4. *E. Claparedei* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 285, pl. XI, fig. 144-148.

Corps linéaire, mince et plat, jusqu'à 250 segments. — Prostomium aplati, conique obtus, non échancré en arrière; 2 yeux postérieurs. 4 courtes antennes paires, et une impaire petite et transparente insérée entre les deux yeux (58, k). — Longue trompe cylindrique couronnée de 14 grosses papilles et couverte de petites papilles éparses en cône obtus. — 3 segments tentaculaires distincts, le 1[er] enchâssant un peu le prostomium. $1 + S \frac{o\ 1}{a\ 1} + S \frac{o\ 1}{a\ N}$. 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques ou fusiformes, la paire postérieure, plus longue que les autres, égale une fois et demie la largeur du corps. Cirres dorsaux ovales lancéolés (l), cirres ventraux semblables, mais plus petits. — Parapodes courts, faiblement bilobés. Soies courtes, à hampe renflée à l'articulation, à article court, un peu courbé (m). — 2 cirres anaux fusiformes.

L. 5 à 10 cm. — Corps jaune pâle ou brun-verdâtre avec 3 points verts ou noirs au dos de chaque segment et 2 points de même couleur à la face ventrale. Cirres dorsaux verts. Cette coloration disparaît complètement dans l'alcool. Œufs verts. Mâles rougeâtres postérieurement.

A mer basse et dans les dragages parmi les vieilles coquilles.

Mer du Nord ; Manche (Plymouth, Guernesey, Saint-Vaast, Dinard) ; Atlantique (Irlande).

Nota. Cette espèce est très voisine de l'*E. bilineata* dont elle n'est probablement qu'une variété *ex colore*.

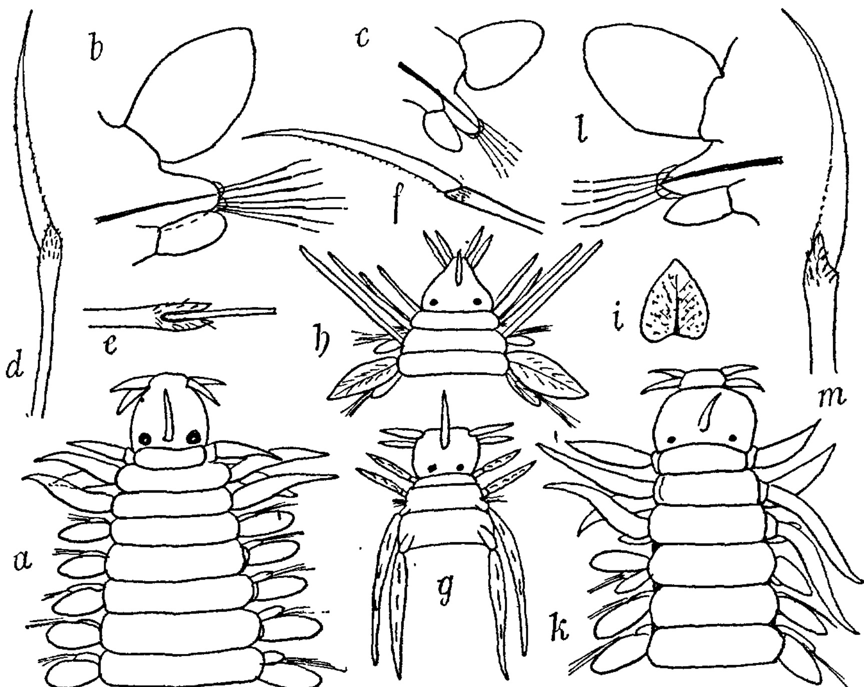


Fig. 58. — *Eulalia bilineata* : **a**, face dorsale × 20 ; **b**, parapode × 40 ; **c**, autre parapode × 40 ; **d**, **e**, soie de face et de profil × 350. — *E. splendens* : **f**, soie × 250 ; **g**, tête × 15 (d'après Saint-Joseph). — *E. fucescens* : **h**, tête × 20 ; **i**, cirre dorsal × 20 (d'après Saint-Joseph). — *E. tripunctata* : **k**, tête × 20 ; **l**, parapode × 40 ; **m**, soie × 400.

E. fucescens Saint-Joseph. Fig. 58, **h**, **i**. — Saint-Joseph *1888*, p. 296, pl. xii, fig. 163-165.

Corps linéaire, atténué aux deux extrémités, 95 à 100 segments. — Prostomium en cône tronqué, plus large que haut. 2 gros yeux noirs. 4 antennes paires filiformes, égales, une impaire de même longueur, insérée bien en avant des yeux (58, h). Trompe garnie de nombreuses petites papilles rondes, couronnée, à l'ouverture, de vingt papilles souvent rouges. — 1er segment tentaculaire invisible d'en dessus, les 2e et 3e bien distincts. $1 + S\frac{1}{1} + S\frac{1}{N}$. Les deux paires de cirres tentaculaires dorsaux postérieurs plus longues que les autres. Cirres dorsaux cordiformes (i). Cirres

ventraux plus ovales. — Parapodes bilobés à lobes arrondis. Soies à hampe renflée avec quelques petites épines à l'articulation et un article terminal mince et flexible à peine pectiné au bord. — 2 longs cirres anaux cylindriques.

L. 2 à 3 cm., sur 1 mm. — Brun clair uniformément piqueté. Cirres dorsaux bruns ou légèrement verdâtres. Œufs violets. Mâles à maturité blanchâtres.

Dragages côtiers. — Manche (Saint-Vaast, Dinard, Paimpol, Brest); Atlantique (Croisic).

E. punctifera GRUBE. Fig. 59, a-d. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 289, pl. XII, fig. 155-157. *E. nebulosa* Mc' INTOSH *1908*, p. 53, pl. XLIII, fig. 6. — *Pirakia punctifera* BERGSTRÖM *1914*, p. 135, fig. 39.

Corps linéaire, épais, très effilé à l'extrémité postérieure, jusqu'à 350 segments. — Prostomium arrondi, plus large que long, échancré en arrière. 2 gros yeux. 4 petites antennes coniques. 5ᵉ antenne insérée en avant des yeux, avec une tache noire à la base (59, a). — Trompe cylindrique, très longue, garnie de très nombreuses petites papilles coniques, couronnée d'une cinquantaine de papilles plus grosses arrondies. — Premier segment tentaculaire invisible d'en dessus, 2ᵉ et 3ᵉ distincts. $1 + S\frac{o\ 1}{a\ 1} + S\frac{o\ 1}{a\ N}$. Cirres tentaculaires longs, cylindriques. Cirres dorsaux cordiformes, acuminés, à gros cirrophore (c). Cirres ventraux ovales acuminés. — Parapodes bifides à lobes aigus. Soies à hampe légèrement renflée et faiblement épineuse, à article médiocrement long, finement denticulé (d). — 2 cirres anaux filiformes, épais, 3-4 fois plus longs que larges.

L. 6 à 15 cm., sur 1 à 2 mm. — Corps verdâtre ou jaunâtre, avec 2 points bruns parfois coalescents, sur la tête, en avant des yeux, et, au dos de chaque segment, une ou deux lignes transversales de points bruns ou vert foncé (b), un amas de taches brunes au centre des cirres dorsaux. Cirres anaux mouchetés de brun. Mâles à maturité blanchâtres, femelles orangées. Œufs roses.

A mer basse, sous les pierres et dans le gravier vaseux. Dragages côtiers. Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

E. rubiginosa SAINT-JOSEPH. Fig. 61, g. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 293.

Corps court massif, 80 segments. — Prostomium plus large que haut avec 2 yeux de grosseur moyenne entre lesquels sort la 5ᵉ antenne pigmentée de brun. — Trompe couronnée de 14 grosses papilles rouges et couverte de nombreuses petites papilles. — 3 segments tentaculaires distincts, le 1ᵉʳ réduit dorsalement (?). Cirres tentaculaires cylindriques, les postérieurs atteignant le 7ᵉ sétigère. Cirres dorsaux larges et cordiformes

épais (61, g). — Pieds à 2 lobes aigus, le dorsal plus long que le ventral. Soies à hampe finement épineuse, à article terminal long et mince. — 2 cirres anaux très caducs non foliacés.

L. 14 mm., sur 1 mm. — Corps brun sombre, cirres dorsaux brun-rouille, teignant fortement l'alcool. Œufs verts.

Dragages côtiers. — Manche (Dinard).

Nota. N'est peut-être qu'une variété d'*E. punctifera*.

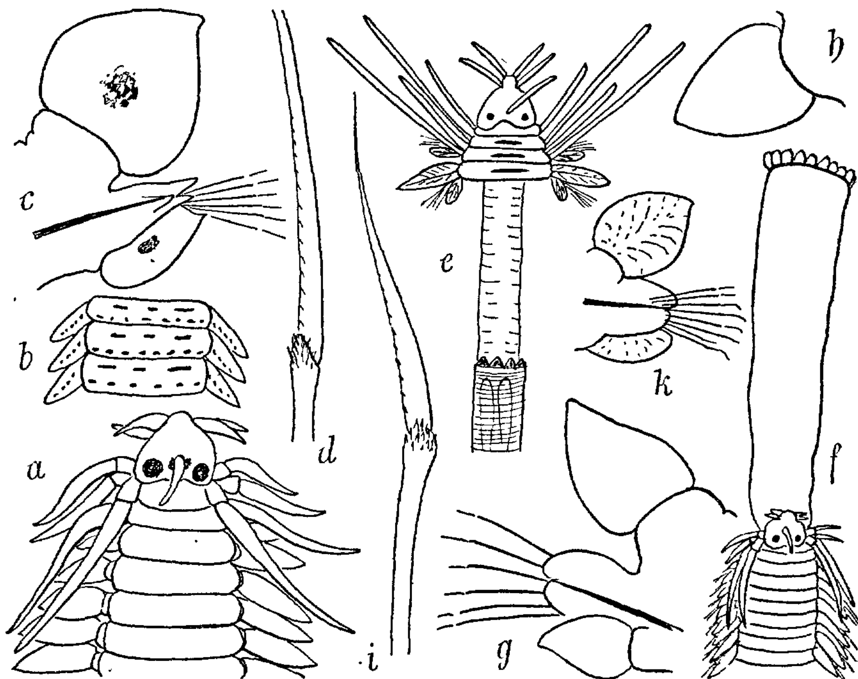


Fig. 59. — *Eulalia punctifera* : **a**, tête × 20 ; **b**, 3 segments moyens × 20 ; **c**, parapode moyen × 40 ; **d**, soie × 400. — *Eumida parva* : **e**, tête × 20 (d'après Saint-Joseph). — *E. sanguinea* : **f**, tête × 20 ; **g**, pied moyen ♀ × 40 ; **h**, cirre dorsal ♂ × 40 ; **i**, soie × 600. — Var. *communis* : **k**, pied × 60 (d'après Gravier).

E. (Eumida) sanguinea (Œrsted). Fig. 59, f-k. — *Eumida sanguinea*. Malmgren *1865*, p. 97, pl. xiv, fig. 28 ; Mc' Intosh *1908*, p. 66 (bibliographie). *E. communis* Gravier *1896*, p. 18, pl. xvi, fig. 7-10. — *Eulalia pallida* Claparède *1868*, p. 246, pl. xvi, fig. 6. — Saint-Joseph *1888*, p. 294.

Corps trapu, relativement court et large, bombé dorsalement, 60 à 140 segments. — Prostomium plus large que long, légèrement échancré en arrière, cordiforme. 2 gros yeux noirs. 4 antennes paires courtes, renflées à la base, une antenne impaire courte, insérée en avant des yeux (59, f). — Trompe cylindrique couronnée d'une vingtaine de papilles à l'ouverture,

lisse quand elle est bien étendue, autrement présentant des rugosités de contraction et simulant parfois de petites papilles coniques très fines, très serrées (Var. *pallida* CLAPARÈDE). — 1er segment tentaculaire plus ou moins soudé avec la tête et indistinct à la face dorsale. Les suivants distincts. $1 + S\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. 4 paires de cirres tentaculaires cylindriques. Cirres dorsaux cordiformes, peu acuminés, légèrement échancrés à la base, portés par un gros cératophore (g). Ils sont plus lancéolés dans la variété *pallida* (k). Les postérieurs plus allongés. Cirres ventraux ovales, lancéolés, plus courts que le pied. — Mamelon sétigère épais, bilobé. Soies à hampe renflée, épineuse, à long article terminal (i) — 2 cirres anaux fusiformes, brusquement effilés à l'extrémité.

L. 30 à 60 mm. — Coloration très variable, blanc grisâtre avec fines ponctuations brunes, jaune paille, jaunâtre, brun verdâtre, brun rougeâtre, parfois une ou plusieurs raies blanches crétacées transversales, et un bouchon noirâtre dans l'intestin. Œufs verts. Dans l'alcool, vert olive ou brun rouille.

A mer basse sous les pierres, et dans les crampons de Laminaires; dans les dragages parmi les vieilles coquilles et les pierres rongées.

Mer du Nord, Manche, Atlantique Méditerranée. — Golfe Persique, Nouvelle-Zélande.

E. (Eumida) parva SAINT-JOSEPH. Fig. 59, e. — *Eumida parva* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 298, pl. XII, fig. 168.

Corps allongé, environ 150 segments. — Prostomium cordiforme, 2 yeux, 5 longues antennes, l'impaire entre les deux yeux (59, e). — Trompe lisse, couronnée de 8 larges papilles rosées. — 3 segments tentaculaires distincts. 4 paires de longs cirres tentaculaires cylindriques. $1 + S\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. Cirres dorsaux lancéolés. Cirres ventraux semblables, plus petits. — Soies à hampe non épineuse, à article finement pectiné. — 2 longs cirres anaux non foliacés.

L. 8 mm., sur 0,24. — Corps verdâtre avec une raie brune transversale, cirres verdâtres. Œufs gris. Mâles blancs.

Dragages. — Manche (Dinard).

E. (Pterocirrus) macroceros GRUBE. Fig. 60, d-g. — *E. (Pterocirrus) macroceros* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 300, pl. XII, fig. 170-174. — *E. volucris* EHLERS *1864*, p. 165, pl. VII, fig. 7-10. — *E. (Pterocirrus) velifera* CLAPARÈDE *1868*, p. 250, pl. XVII, fig. 2. — *Sige fusigera* MALMGREN *1865*, p. 100, pl. XIV, fig. 27. *S. macroceros* BERGSTRÖM *1914*, p. 136, fig. 40.

Corps atténué aux extrémités, mais relativement large; jusqu'à 170 segments. — Prostomium arrondi, plus large que long, échancré en arrière.

2 gros yeux noirs, arrondis, ovales, ou plus rarement réniformes, avec ou sans cristallin. Parfois un petit trait noir derrière chaque œil. 5 antennes filiformes plus longues que le prostomium, l'impaire, plus grande, insérée en avant des yeux (60, d). — Trompe cylindrique, couronnée de 48 grosses papilles arrondies et couverte de nombreuses et fines papilles coniques. 3 segments tentaculaires distincts, le 1er plus ou moins nettement visible d'en dessus, selon l'état de contraction. $1 + S\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$. Cirre ventral du 2e segment avec un large limbe foliacé unilatéral en forme de couperet. Les autres cirres tentaculaires cylindriques, le dorsal du 2e segment plus long que les autres, atteignant jusqu'au 13e sétigère. Cirres dorsaux imbriqués, lancéolés, rétrécis en pointe allongée (e, f). Cirres ventraux semblables mais plus petits. — Mamelon sétigère à 2 lobes aigus, bien séparés, le supérieur plus allongé. Soies à hampe peu renflée, finement épineuse, à très long article large et nettement dentelé (g). — 2 cirres anaux longs et épais.

L. 3 à 8 cm., sur 0,5 à 1 mm. — Vert pâle, jaune-paille ou brun pâle avec une carène verte ou brune entre les deux yeux. Œufs verts.

Parmi les Nullipores et les Bryozoaires; dragages côtiers sur fonds de vieilles coquilles et pierres rongées.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

E. (Pterocirrus) microcephala Claparède. Fig. **60 h.** — Claparède *1870*, p. 98, pl. IX, fig. 3; Saint-Joseph *1906*, p. 225, pl. V, fig. 99-103.

Corps long et mince, jusqu'à 283 segments. — Prostomium petit, arrondi, aussi large que haut. 2 yeux noirs arrondis. 5 petites antennes subulées, l'impaire insérée en avant des yeux (60, h). — Trompe longue, cylindrique, couronnée de 16 grosses papilles et couverte de très nombreuses petites papilles rondes, pédiculées. — 3 segments tentaculaires distincts et le premier bien visible d'en dessus. Cirre ventral du 2e tentaculaire bordé d'un limbe asymétrique étroit. Les autres paires cylindriques, et la 3e atteignant le 8e sétigère. Cirres dorsaux lancéolés, allongés. Cirres ventraux, plus petits, ovales. — Mamelon sétigère à 2 lobes arrondis. Soies à hampe renflée, terminée par 2 grosses épines et plusieurs petites, à long article terminal strié et dentelé. $1 + O\frac{o\,1}{a\,1} + S\frac{o\,1}{a\,N}$(?).

L. 8 à 14 cm., sur 3 mm. — Coloration d'un beau vert uniforme, cirres ponctués de quelques points bruns.

A la côte parmi les pierres. — Méditerranée (Naples, Cannes); Manche (Roscoff).

Nota. Cette espèce ne semble différer de l'*Eulalia viridis* que par son cirre tentaculaire plus aplati et légèrement limbé.

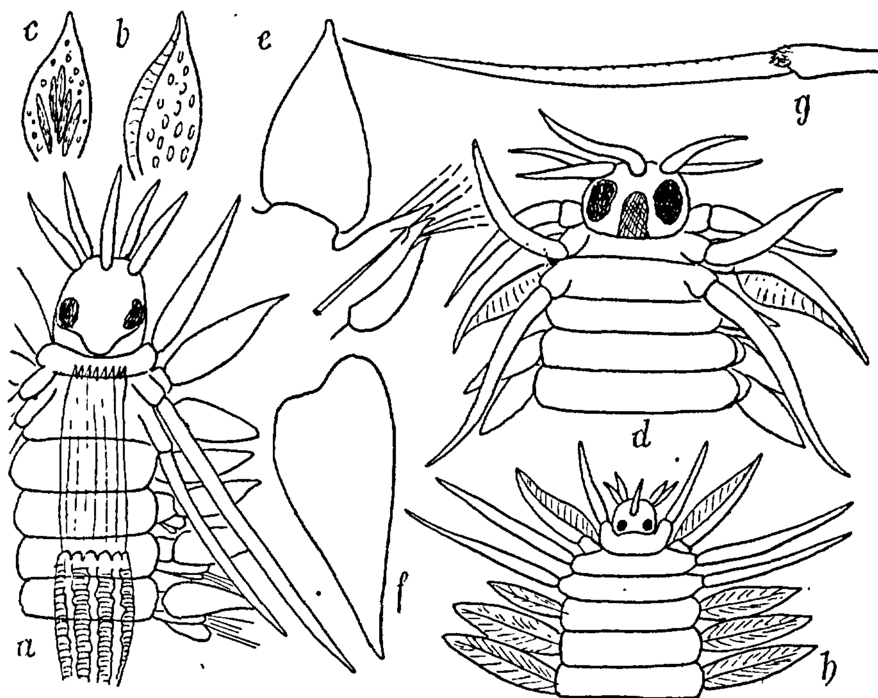


FIG. 60. — *Pterocirrus limbata* : a, région antérieure × 12; b, cirre tentaculaire limbé × 20; c, un cirre dorsal × 20 (d'après CLAPARÈDE). — *Pt. macroceros* : d, extrémité antérieure, grossie; e, parapode × 40; f, cirre dorsal postérieur; g, soie × 100. — *Pt. microcephala* : h, région antérieure × 20 (d'après CLAPARÈDE).

E. (Pterocirrus) limbata CLAPARÈDE. **Fig. 60, a-c.** — CLAPARÈDE *1868*, p. 248, pl. XXVII, fig. 6; SAINT-JOSEPH *1888*, p. 303.

Corps linéaire, environ 20 à 44 sétigères. — Prostomium subcordiforme tronqué en avant. 2 grands yeux ovales, avec cristallin. 5 antennes subulées, subégales, de la longueur du prostomium, l'impaire à insertion presque frontale (**60**, a). — Trompe couronnée de 24 grosses papilles et couverte de papilles minces et coniques. — 3 segments tentaculaires bien distincts, le 1er visible d'en dessus. Cirre ventral du 2e tentaculaire court, renflé, piriforme, avec un limbe étroit, strié (b); les autres paires cylindriques, les 2 paires postérieures deux fois plus longues. $1 + O\frac{o\ 1}{a\ 1} + S\frac{o\ 1}{a\ N}$. Cirres dorsaux lancéolés, atténués à l'extrémité (c). Cirres ventraux analogues, mais plus petits. — Mamelons sétigères coniques. Soies à article ensiforme relativement court. — 2 cirres anaux larges et épais, terminés en pointe.

L. 3 à 7 mm., sur 0,7 mm. — Coloration gris rose ou verdâtre très pâle.

Dragages côtiers. — Manche (Dinard); Méditerranée (Naples).

Nota. Les seuls spécimens observés sont des formes jeunes n'ayant pas atteint la maturité sexuelle.

E. (Pterocirrus) marginata CLAPARÈDE. Fig. 61, f. — CLAPARÈDE *1868*, p. 249, pl. XVIII, fig. 1.

Corps linéaire, 65 segments. — Prostomium en ellipse régulière. 2 grands yeux ovales à cristallin. Les 4 antennes paires coniques, larges à la base, atténuées en pointe aiguë, l'impaire, insérée très en avant, plus mince et plus courte (61 f). Trompe (?). — 1[er] segment tentaculaire non visible d'en dessus, les 2 suivants bien distincts. Cirre ventral du 2[e] tentaculaire court, renflé à la base et muni d'un large limbe asymétrique. Les autres cirres tentaculaires cylindriques, les 2 postérieurs plus longs. $1 + O \frac{a\,1}{a\,1} + O \frac{a\,1}{a\,N}$ (?). Cirres dorsaux lancéolés. Cirres ventraux en petites palettes beaucoup plus courtes. — Soies à article ensiforme protégé par une lame tectrice délicate.

L. 16 mm. — Corps coloré par un pigment violâtre disséminé à la surface tergale des segments. Appendices incolores.

Dragages côtiers (?). — Méditerranée (Naples).

Nota. Un seul exemplaire observé par CLAPARÈDE.

G. NOTOPHYLLUM ŒRSTED.

Corps épais. Prostomium conique. 2 yeux. 5 antennes. — 4 paires de cirres tentaculaires sur 3 segments distincts : $1 + S \frac{1}{1} + S \frac{1}{N}$. Cirres dorsaux larges et foliacés. — Parapodes biramés. Soies dorsales simples, ventrales composées. — 2 cirres anaux. — Trompe à papilles molles, diffuses.

N. foliosum. SARS. Fig. 61, a-e. — Mc' INTOSH *1908*, p. 47, pl. XLV, fig. 1; BERGSTRÖM *1914*, p. 121, fig. 31. *N. alatum* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 312. *N. polynoïdes* MALMGREN *1865*, p. 93, pl. XIV, fig. 43. — *Eulalia obtecta* EHLERS *1864*, p. 169, pl. VII, fig. 11-16. — *Trachelophyllum Lütkeni* LEVINSEN *1883*, p. 209.

Corps linéaire, relativement court et large, peu atténué aux extrémités, convexe à la face dorsale, qui est à peu près entièrement cachée par les cirres imbriqués, 80 à 110 segments (61, e). — Prostomium en cône arrondi, avec 2 gros yeux souvent pourvus d'un cristallin et postérieurement 2 organes nucaux formant 2 grandes oreillettes ciliées dirigées en arrière (a). 4 antennes paires un peu aplaties et pointues, antenne impaire plus longue, insérée entre les 2 yeux. — Trompe garnie à la base de nombreuses papilles et couronnée à l'entrée d'un cercle de grosses papilles arrondies (?). —

3 segments tentaculaires distincts, mais le premier réduit à la face dorsale. Des 4 paires de cirres tentaculaires, la première et la ventrale du 2e segment courtes et larges, les deux autres cylindriques, plus longues, atteignant le 9e-10e segment. $1 + S\frac{a\ 1}{a\ 1} + S\frac{a\ 1}{a\ N}$. — A la rame dorsale, un acicule et 1-2 soies capillaires simples, grands cirres dorsaux réni-

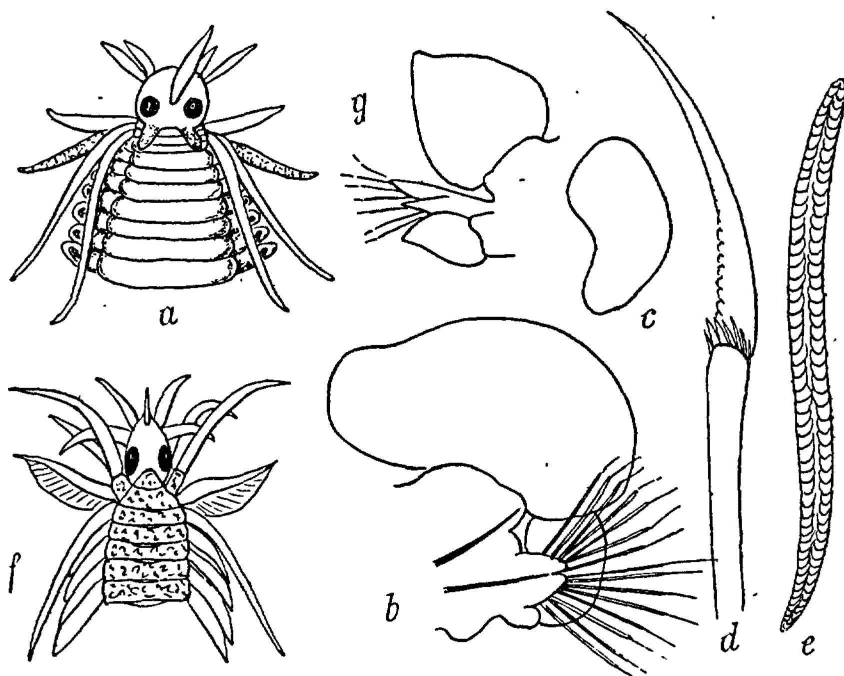


Fig. 61. — *Notophyllum foliosum* : **a**, tête × 30 (d'après Gravier); **b**, 45e pied (d'après Bergström); **c**, cirre ventral × 40; **d**, soie × 350; **e**, animal entier, face dorsale × 4. — *Pterocirrus marginata* : **f**, partie antérieure × 6 (d'après Claparède). — *Eulalia rubiginosa* : **g**, parapode × 25.

formes, 2 fois plus larges que hauts (b). Cirres ventraux plus petits, arrondis, recourbés en arrière du mamelon sétigère court, massif, bilobé (c). Soies ventrales composées, à hampe fortement striée, à long article faiblement denticulé (d). — Cirres anaux.

L. 15 à 55 mm., sur 1 à 4 mm. — Gris verdâtre avec cirres verts bordés de brun, œufs grisâtres. Dans l'alcool, brunâtre ou verdâtre.

Dragages côtiers, parmi les vieilles coquilles et les pierres rongées et couvertes de Serpules.

Manche, Atlantique, Méditerranée, mers du Nord.

G. ETEONE Savigny.

Corps linéaire, à nombreux segments. — Prostomium triangulaire avec 4 petites antennes insérées sur son extrémité tronquée. Ordinairement 2 yeux. — Trompe lisse, ou portant des rangées latérales de papilles molles et des petites papilles chitineuses. — 2 paires de cirres tentaculaires cylindriques au premier segment qui est achète. Au 2e segment, un cirre ventral foliacé, parfois un mamelon pédieux achète ou sétigère, pas de cirre dorsal. O $\frac{o\ 1}{o\ 1}$. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. — Soies composées. — 2 urites.

1. Trompe lisse ou à papilles molles (fig. 62, a). . . . . (S.-G. **Eteone** s. str.) *2*
— Trompe à rangées latérales de grosses papilles molles et à petites papilles épineuses (fig. 64, a). . . . . (S.-G. **Mysta**) *5*
2. Ni soies, ni mamelon pédieux au 2e segment (fig. 63, a). . . . *3*
— Un mamelon sétigère au 2e segment (fig. 62, f) *4*
3. Trompe lisse. . . . . **Et. lactea**, p. 175
— Trompe à 3 rangées latérales de papilles (fig. 62, g). . . . . **Et. foliosa**, p. 174
4. Cirres dorsaux moyens aussi longs que larges, presque symétriques (fig. 62, c, d). . . . . **Et. longa**, p. 172
— Cirres dorsaux moyens plus larges que longs, souvent asymétriques (fig. 62, e). . . . . **Et. flava**, p. 173
5. Corps violet, cirres jaunes. 15 à 30 cent. **Et. siphonodonta**, p. 178
— Corps rose ou jaune verdâtre, tacheté de brun rouge. 2 rangées latérales de 6-7 papilles sur la trompe. 3 à 6 cm. (fig. 64, a). . . . . **Et. picta**, p. 176
— Corps brun-olive, rayé longitudinalement. 2 rangées latérales de nombreuses papilles sur la trompe . . . . **Et. barbata**, p. 176

E. longa (Fabricius). Fig. 62, a-d. — Bergström *1914*, p. 192, fig. 72. *E. arctica* Malmgren *1867*, p. 148, pl. iii, fig. 12; Gravier *1896*, p. 17. *E. Lilljeborgi*, *E. islandica*, *E. Leuckarti* Malmgren *1867*, p. 148-149, pl. iv, fig. 22-23, pl. iii, fig. 12.

Corps filiforme, aplati, jusqu'à 200 segments. — Prostomium presque aussi long que large, rétréci à la hauteur des yeux (62, a). 4 courtes antennes coniques, subégales. — Trompe évasée, lisse ou avec des rides transversales simulant des papilles, couronnée d'une quinzaine de papilles à l'orifice. — 2 paires de cirres tentaculaires effilés. O $\frac{o\ 1}{o\ 1}$. Au 2e segment, un mamelon sétigère et un cirre ventral, pas de cirre dorsal. Cirres dorsaux assez minces, demi-ovales plus ou moins symétriques (d), les antérieurs un peu plus larges, les postérieurs plus étroits. Parapodes

coniques, faiblement bilobés (62, c). Cirres ventraux minces, oblongs, à peu près de la longueur du pied. — Soies à longue hampe, renflée à l'articulation, nettement denticulée, à article assez court et mince (b). — Cirres anaux très courts, épais, presque sphériques.

L. 25 à 60 mm. sur 1 à 2 mm. — Coloration dans l'alcool, jaune plus ou moins foncé, cirres brunâtres, un renflement foncé au-dessus du cirrophore.

Dragages côtiers. — Manche (Iles anglaises, St-Vaast-la-Hougue); Atlantique (Irlande), mer du Nord. — Mers arctiques.

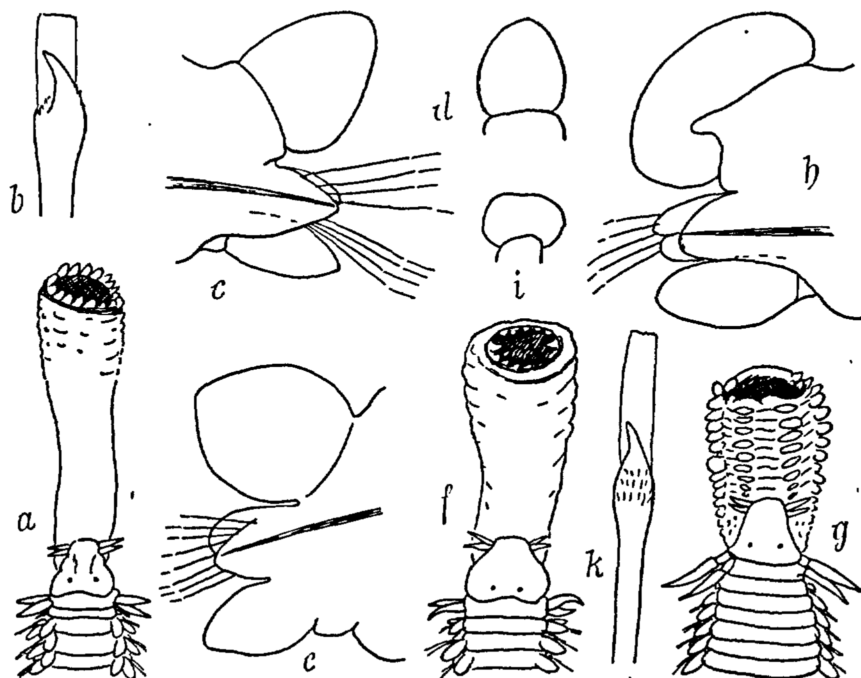


FIG. 62. — *Eteone longa* : a, tête et trompe, grossies; b, soie × 400; c, parapode moyen × 100; d, cirre dorsal du 10e sétigère. — *E. flava* : e, parapode moyen × 100 ; f, tête et trompe, grossies. — *E. foliosa* : g, tête et trompe, grossies; h, parapode moyen × 20; i, cirre dorsal du 5e sétigère; k, soie × 400.

E. flava (FABRICIUS). Fig. 62, e-f. — MALMGREN *1865*, p. 102, pl. XV, fig. 35; BERGSTRÖM *1914*, p. 196, fig. 74. *E. depressa* MALMGREN *1865*, p. 103, pl. XV, fig. 36. *E. lentigera* MALMGREN *1867*, p. 149, pl. III, fig. 13. *E. picta* Mc' INTOSH (*non* QUATREFAGES) *1908*, p. 100.

Corps linéaire, aplati, atténué aux deux extrémités, jusqu'à 300 segments. — Prostomium court, conique, arrondi, rétréci à la hauteur des 2 yeux. 4 courtes antennes en alène, subégales. — Trompe évasée, plus

ou moins fortement ridée, bordée d'un rang de papilles à l'ouverture (62, f). — 2 paires de cirres tentaculaires courts, acuminés, subégaux au 1er segment. O $\frac{o\ 1}{o\ 1}$. Des soies au 2e segment; mais pas de cirre dorsal. Cirres dorsaux minces, ovales arrondis, faiblement asymétriques, plus larges que longs (e). Ceux des 10-20 premiers segments fortement asymétriques et plus allongés. Les postérieurs ovales. Parapodes bilobés. Cirres ventraux ovales, arrondis à l'extrémité, à peu près de même longueur que le pied. — Soies à longue hampe, à articulation peu renflée, légèrement denticulée, à article mince et court. — Cirres anaux largement ovales.

L. 40 à 120 mm. — Coloration : jaune pâle ou brique; dans l'alcool, jaune citron ou brun.

Dragages côtiers et dans le sable à mer basse. — Mers arctiques, mer du Nord (Hollande), Atlantique (côtes d'Irlande), Manche.

E. foliosa QUATREFAGES. Fig. 62, g-k. — QUATREFAGES *1865*, p. 164; SAINT-JOSEPH *1895*, p. 226, pl. XIII, fig. 42-44; GRAVIER *1896*, p. 16 et *passim*; SOUTHERN *1914*, p. 76.

Corps allongé, atténué aux extrémités, convexe dorsalement, aplati ventralement avec une gouttière longitudinale. Jusqu'à 350 segments. — Prostomium conique, tronqué, souvent ridé sur les côtés, ce qui lui donne un aspect triannelé. 4 petites antennes subégales, les antérieures parfois plus courtes. 2 petits yeux disparaissant souvent dans l'alcool (fig. 62, g). — Trompe courte, évasée, portant, de chaque côté, 3 rangées longitudinales de 15 à 30 papilles, globuleuses dans la rangée impaire, aplaties transversalement et blanchâtres dans les deux autres. Ce sont, peut-être, des rides de contraction? A l'ouverture de la trompe, une couronne de 15-20 papilles et 2 gros lobes charnus. — 2 paires de cirres tentaculaires, épais, coniques, subulés, les supérieurs un peu plus courts que les inférieurs. O$\frac{o\ 1}{o\ 1}$. Au 2e segment, un cirre ventral épais, pas de mamelon sétigère, de soies, ni de cirre dorsal. Cirres dorsaux bien plus larges que longs, réniformes, décurrents. Cirrophores prolongés en languette dans la base des cirres (62, h). Les cirres antérieurs plus massifs (i), les postérieurs plus allongés. Mamelon sétigère à 2 lèvres dont l'une est bilobée. Cirres ventraux ovales allongés, à peu près de la longueur du pied. — Soies à hampe légèrement dilatée, à articulation finement épineuse, à dents inégales. Article terminal long et large (k). — 2 longs cirres anaux coniques, renflés à la base.

L. 12 à 20 cm., sur 3 à 4 mm. — Coloration blanc jaunâtre, avec quelques petites taches violettes à la base des pieds, intestin brun. Dans l'alcool, blanc jaunâtre uniforme, avec reflets irisés, ou brunâtre avec cirres tachés de rouille.

Dans le sable fin, à mer basse. — Manche (St-Vaast, Cherbourg, Dinard); Atlantique (St-Jean de Luz, Irlande).

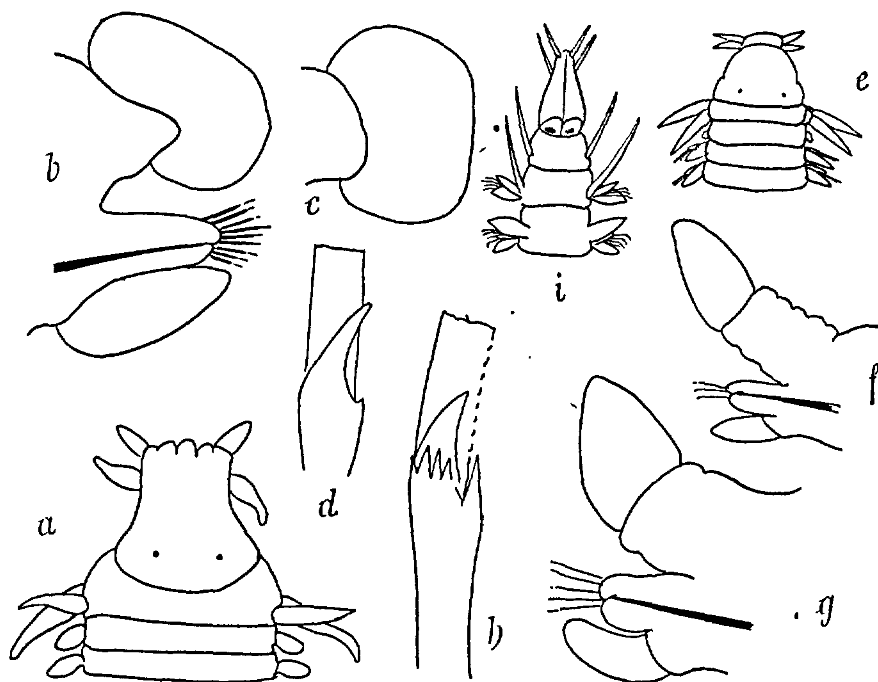


Fig. 63. — *Eteone lactea* : a, tête × 8 ; b, 10e parapode, grossi ; c, cirre dorsal du 5e sétigère ; d, soie (d'après Bergström). — *Et.* (*Mysta*) *siphonodonta* : e, tête, grossie ; f, parapode postérieur ; g, parapode moyen, grossi ; h, soie × 400. — *Lugia pterophora* : i, tête × 45 (d'après Ehlers).

E. lactea Claparède. Fig. 63, a-d. — Claparède *1868*, p. 243, pl. xviii, fig. 2. *E. pusilla* Malmgren *1865*, p. 102, pl. xv, fig: 37; Mc' Intosh *1908*, p. 107; Rioja *1918*, p. 34, fig. 8. *E. Malmgreni* Michaelsen *1897*, p. 37. — *Hypereteone lactea* Bergström *1914*, p. 209, fig. 81.

Corps épais, linéaire, légèrement atténué aux deux extrémités, jusqu'à 400 segments. — Prostomium en cône tronqué, plus long que large, légèrement incisé à la hauteur des 2 yeux noirs. 4 courtes antennes coniques, subulées (63, a). — Trompe lisse. — 2 paires de cirres tentaculaires coniques effilés, les supérieurs plus courts que les inférieurs. $O\frac{o\,1}{o\,1}$. Au 2e segment, un cirre ventral seulement, pas de mamelon pédieux, de soies, ni de cirre dorsal. Cirres dorsaux moyens irrégulièrement réniformes, plus larges que longs, décurrents (b). Les antérieurs plus massifs (c) et les postérieurs plus allongés. Le cirrophore se prolonge en languette dans la base du cirre. Mamelon sétigère bilobé. Cirres ventraux ovales, les

postérieurs lancéolés, à peu près de la longueur du pied. — Soies à hampe légèrement renflée à l'articulation qui est lisse (d). Article terminal long et assez large. — 2 cirres anaux filiformes.

L. 4 à 23 cm., sur 1,5 à 3 mm. — Coloration d'un blanc laiteux semé de quelques points violets. Dans l'alcool, blanc jaunâtre.

Dans le sable, à mer basse et dans les dragages côtiers.

Méditerranée (Naples); Atlantique (Santander); mer du Nord.

Nota. Cette espèce est très voisine de l'*Eteone foliosa* et peut-être identique.

E. (Mysta) barbata Malmgren. — *Mysta barbata* Malmgren *1865*, p. 101, pl. xv, fig. 34; Mc' Intosh *1908*, p. 108; Bergström *1914*, p. 207, fig. 79.

Corps allongé, un peu aplati, atténué postérieurement, jusqu'à 160 segments. — Prostomium large, triangulaire tronqué et arrondi en avant. 2 yeux. 4 courtes antennes subulées. — Trompe évasée avec, de chaque côté, une rangée longitudinale de 30 à 50 papilles ovoïdes, molles et garnie sur le reste de sa surface de très nombreuses petites papilles denticulées. — 2 paires de cirres tentaculaires subulés au 1er segment, les dorsaux presque deux fois plus longs que les ventraux, pas de soies. Au 2e segment, un cirre ventral foliacé, un mamelon pédieux avec des soies, pas de cirre dorsal. Aux segments suivants, des cirres dorsaux épais, arrondis, suborbiculaires ou légèrement lancéolés portés sur un gros cirrophore court [1]. Cirres ventraux ovales-lancéolés, un peu plus longs que le pied. — Mamelon sétigère bilobé. Soies à hampe renflée à l'extrémité, bifide, faiblement denticulée, avec 2 crocs latéraux et un long article terminal. — 2 cirres anaux filiformes, trois fois plus longs que larges.

L. 50 à 70 mm. — Brun olive avec une bande claire longitudinale de chaque côté de la ligne médiane. Dans l'alcool, violet-bleuâtre.

Dragages côtiers sur fonds de sable ou d'argile.

Mer du Nord (Ecosse, Danemark, Suède); Atlantique (côtes d'Irlande); — mers Arctiques.

E. (Mysta) picta Quatrefages. Fig. 64. — *Eteone picta* Quatrefages *1865*, p. 147, pl. xviii, fig. 18-23. *E. armata* Claparède *1868*, p. 240, pl. xvii, fig. 5. *E. incisa* Saint-Joseph *1888*, p. 304, pl. xii, fig. 175-179. — (?) *Phyllodoce Geoffroyi* Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 228. — (?) *Mysta papillifera* Théel *1879*, p. 33, pl. ii, fig. 25-28.

Corps allongé, aplati, atténué aux deux extrémités, 60 à 150 segments. — Prostomium triangulaire, tronqué et arrondi en avant, plus ou moins profondément incisé sur les côtés. 2 gros yeux foncés. 4 antennes subulées, égales (64, a). — Trompe avec, de chaque côté, 2 rangées longitudinales de 5-6 grosses papilles ovoïdes, molles, garnie à la base de très

(1) Semblables à ceux d'*E. picta* (Fig. 64 g).

nombreuses petites papilles, les unes sphériques, pédonculées, hérissées de fines épines en aiguille, les autres arrondies, surbaissées, armées de petites dents chitineuses recourbées (d). A l'orifice de la trompe, une demi-couronne ventrale d'une vingtaine de papilles lancéolées. — 2 paires de cirres tentaculaires subulés, renflés à la base. Au 2e segment, un cirre ventral, un mamelon avec des soies, pas de cirre dorsal. Cirres dorsaux moyens épais, ovoïdes ou lancéolés, portés sur un gros cirrophore cylindrique (g). Les antérieurs plus larges (f), les postérieurs plus allongés (e). Mamelon sétigère bilobé. Cirres ventraux lancéolés, à peu près de la longueur du pied. — Soies à hampe dilatée à l'articulation, avec 2 crocs latéraux et un article flexible finement pectiné (c). — 2 cirres anaux ovales.

L. 30 à 60 mm. — Coloration très variable, corps rose ou vert jaunâtre avec, sur chaque segment, des lignes transversales et des séries longitudinales de taches pourpres, violacées, ou brun rouge (b). Une tache brunâtre sur les cirres dorsaux.

A mer basse, sur les pierres, parmi les Algues et dans les dragages côtiers. Manche, Atlantique, Méditerranée.

Nota. A un faible grossissement, la trompe, incomplètement dévaginée, paraît lisse.

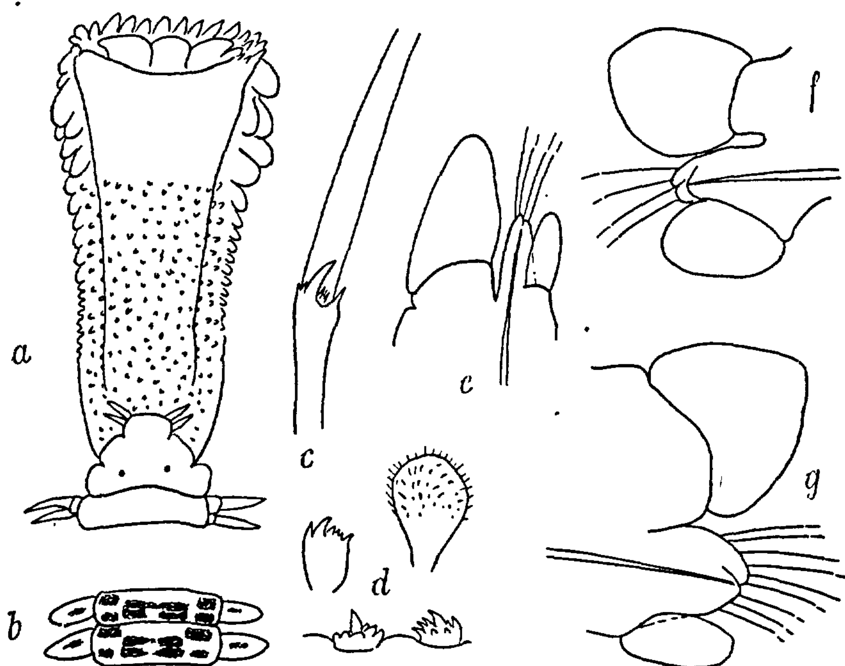


FIG. 64. — *Eteone (Mysta) picta* : a, tête et trompe × 25; b, 2 segments de la région moyenne, face dorsale × 25; c, soie × 400; d, papilles de la trompe × 400 ; e, parapode postérieur × 40; f, parapode du 5e sétigère × 60; g, parapode moyen × 40.

E. (Mysta) siphonodonta (Delle Chiaje). Fig. 63, e-h. — *Eteone siphonodonta* Claparède *1868*, p. 241, pl. xvii, fig. 4. — *Mysta siphonodonta* Gravier *1896*, p. 19, pl. xvi, fig. 11-13; Bergström *1914*, p. 205, fig. 78.

Corps allongé, assez large, convexe à la face dorsale, 300 à 350 segments. — Prostomium triangulaire, à large base, renflé et tronqué à l'extrémité. 4 petites antennes. 2 yeux. (63, e). — Trompe avec, de chaque côté, une seule rangée de grosses papilles effilées; à la face dorsale, de nombreuses petites papilles coniques surbaissées, couvertes de fines dents chitineuses arquées; à la face ventrale, de fines papilles pigmentées en jaune. Orifice de la trompe frangé de nombreuses papilles effilées. — 2 paires de cirres tentaculaires subulés, les supérieurs un peu plus courts que les inférieurs. Au 2e segment, un cirre ventral, un mamelon sétigère et des soies, mais pas de cirre dorsal. Cirres dorsaux moyens triangulaires, largement lancéolés, asymétriques, portés par un long cirrophore (g), les antérieurs plus courts et plus larges, les postérieurs plus allongés (f). Mamelon sétigère bilobé. Cirres ventraux ovales, arqués, plus longs que le pied. — Soies à hampe faiblement dilatée et recourbée en croc à base entourée de petites dentelures, appendice ensiforme finement strié (h). — 2 très petits cirres anaux ovales allongés.

L. 15 à 30 cm., sur 6 à 10 mm. — Violet bleuâtre avec cirres jaune soufre. Dans l'alcool, jaune rougeâtre uniforme, à reflets irisés bleuâtres.

Dans le sable, dragages côtiers. — Méditerranée (Naples, Monaco), Adriatique. — Atlantique (?).

G. LUGIA Quatrefages.

Corps allongé. — Prostomium conique. 4 antennes, 2 yeux. Pas d'antenne impaire, ni de bouton occipital. $1 + S \frac{o\,1}{a\,N}$. — Trompe à papilles. — 1er segment distinct portant une paire de cirres tentaculaires filiformes. Au premier sétigère : un cirre tentaculaire cylindrique, un mamelon sétigère, un cirre ventral foliacé. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. Parapodes uniramés. Soies composées. — 2 cirres anaux.

L. pterophora (Ehlers). Fig. 63, i. — Quatrefages *1865*, p. 152; Bergström *1914*, p. 184. — *Eteone pterophora* Ehlers *1864*, p. 173, pl. vi, fig. 22-25.

Corps allongé, environ 38 segments un peu plus larges que longs. — Prostomium piriforme, allongé, avec 2 yeux postérieurs. 4 antennes égales, allongées (63, i). — Trompe cylindrique garnie de petites papilles et couronnée de 12 papilles foliacées. — Une paire de cirres tentaculaires cylindriques au 1er segment, distinct de la tête. Au 2e segment, un cirre tentaculaire effilé semblable à celui du précédent, un mamelon sétigère

et un cirre ventral foliacé. Les autres cirres dorsaux foliacés, larges, lancéolés, pointus. Cirres ventraux analogues mais plus petits. — Mamelon sétigère à lèvre supérieure aiguë. Soies composées, minces, renflées à l'articulation de la hampe, à long article à bord entier. — Pygidium cylindrique, avec 2 cirres anaux foliacés.

L. 5,5 mm. — Coloration verdâtre.

Parmi les Algues vertes. — Méditerranée, Adriatique (Fiume, Trieste).

G. PROTOMYSTIDES Czerniawsky.

Corps filiforme. — Prostomium allongé. 2 yeux. 4 antennes. Pas d'antenne impaire ni de bouton occipital. — 3 paires de cirres tentaculaires sur trois segments distincts. Des soies et des cirres ventraux foliacés aux 2ᵉ et 3ᵉ segments tentaculaires. $1\ S + \frac{1}{N} + S\,\frac{1}{N}$. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. — Parapodes uniramés. Soies composées et, à maturité, de longues soies natatoires simples. Trompe à papilles molles, diffuses. — 2 cirres anaux.

P. bidentata (Langerhans). Fig. 65, e-h. — Bergström *1914*, p. 184. — *Mystides bidentata* Langerhans *1880*, p. 310, pl. xvii, fig. 46; Saint-Joseph *1888*, p. 308, xiii, fig. 183-185; Southern *1914*, p. 71, viii, fig. 17.

Corps mince, allongé, jusqu'à près de 200 segments. — Prostomium plus long que large, renflé en mufle à l'extrémité. 2 yeux situés tout à fait en arrière. 4 petites antennes coniques (65, e). — Trompe couverte de papilles irrégulièrement distribuées. — Au 1ᵉʳ segment, une paire de cirres tentaculaires cylindriques, de même longueur que les antennes; au 2ᵉ segment, une paire de cirres tentaculaires cylindriques, des soies et un acicule, un cirre ventral ovale; au 3ᵉ segment, un cirre tentaculaire cylindrique, un mamelon sétigère et un cirre ventral ovale. $1 + S\,\frac{o\,1}{a\,N} + S\,\frac{o\,1}{a\,N}$. Aux segments suivants, un cirre dorsal foliacé, ovale, un cirre ventral plus petit et plus lancéolé, un parapode conique (f). — Soies composées à hampe légèrement arquée, renflée et bidentée, coupée obliquement et finement épineuse. Article terminal de longueur variable, effilé et finement pectiné (g-h). A maturité, il s'y joint, en outre, de longues soies capillaires dans les segments renfermant des produits sexuels. — Deux longs cirres anaux renflés à la base, effilés à l'extrémité, et entre eux, une longue et mince papille.

L. 5 à 25 mm. — Corps vert ou jaune-verdâtre; à la face ventrale, une tache brune à la base de chaque pied. Cirres dorsaux verts. Œufs vert-émeraude.

Dragages côtiers. — Atlantique (Madère, côtes d'Irlande); Manche (Dinard); Méditerranée (Cannes).

G. MYSTIDES Théel.

Corps allongé, de petite taille. — Prostomium allongé ou arrondi. 2 yeux. 4 antennes. Pas d'antenne impaire ni de bouton occipital. — 3 paires de cirres tentaculaires sur deux segments distincts. $1 + S \frac{1}{1}$. Parapodes unirèmes. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. — Soies composées et, à maturité, de longues soies natatoires simples. — Trompe à papilles molles. — 2 cirres anaux.

1. Un cirre dorsal au 3e segment. Cirres tentaculaires tous cylindriques (fig. 65, a). (S.-G. **Mystides** *s. str.*) . **M. borealis**, p. 181
— Pas de cirre dorsal au 3e segment. Cirre tentaculaire du 2e segment foliacé (fig. 66, a). (S.-G. **Pseudomystides**) . . . . *2.*
2. Cirres dorsaux fusiformes. Soies simples à large crête striée (fig. 66, g) . . . . **M. elongata**, p. 182
— Cirres dorsaux oviformes (fig. 66 b). Soies simples, non élargies. . . . . **M. limbata**, p. 181

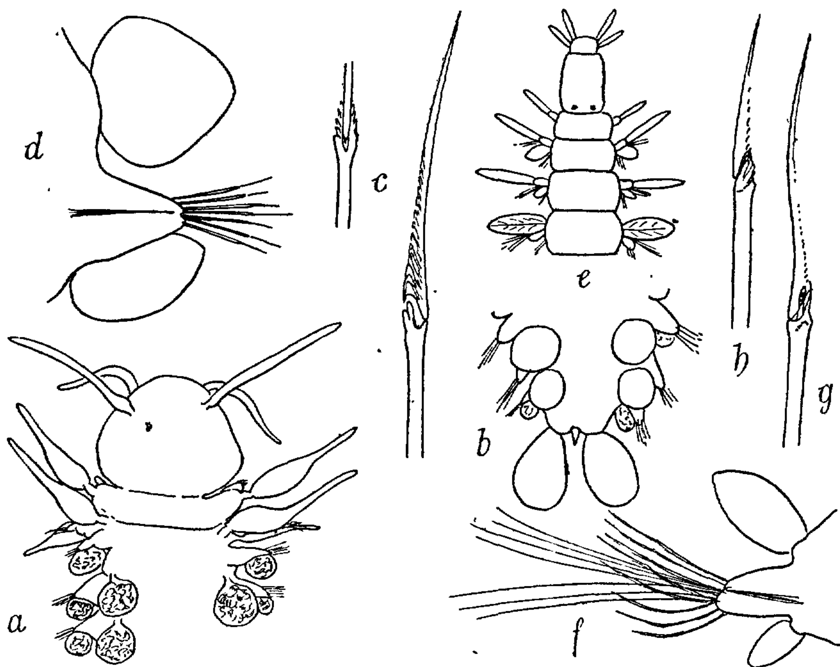


Fig. 65. — *Mystides borealis* : a, partie antérieure × 80; b, région postérieure × 80; c, soies, face et profil × 500 (d'après Southern); d, 20e parapode (d'après Bergström). — *Protomystides bidentata* : e, région antérieure (d'après Saint-Joseph); f, parapode moyen avec soies natatoires × 100; g, soie composée × 400; h, soie ventrale × 400 (d'après Southern).

M. borealis THÉEL. Fig. 65, a-d. — THÉEL *1879*, p. 35, pl. II. fig. 29-32; SOUTHERN *1914*, p. 72, VIII, fig. 19; BERGSTRÖM *1914*, p. 176, fig. 177. *M. caeca* LANGERHANS *1879*, p. 310, pl. XVI, fig. 42: FAUVEL *1913*, p. 53.

Corps petit et étroit. 38 à 48 sétigères. — Prostomium arrondi, plus large en arrière qu'en avant. Deux yeux noirs (disparaissant dans l'alcool). 4 longues antennes filiformes insérées assez loin du bord antérieur du prostomium (65, a). — Cirres tentaculaires renflés à la base, étirés à l'extrémité, très glandulaires, portés sur de courts cirrophores, une paire au 1[er] segment, deux paires au second qui porte en outre un petit parapode avec acicule et soies : $1 + S\frac{1}{1}$. Cirre tentaculaire ventral du 2[e] segment plus court que le dorsal. Un cirre dorsal au 3[e] segment [1]. Cirres dorsaux ovales ou arrondis, épais (d). Cirres ventraux ovales, épais, aplatis, un peu plus longs que le pied. — Parapodes coniques, faiblement bilabiés. Soies composées, à hampe faiblement renflée, très finement épineuse, bifide, à long et mince article terminal (c). — 2 grands cirres anaux ovales, renflés (b). Une papille anale.

L. 2 à 10 mm. — Corps jaune brun ou jaune verdâtre avec cirres plus foncés.

Sable argileux et sable coquillier. Dragages.

Atlantique (Côtes d'Irlande, Madère); Méditerranée (Monaco) — Mers arctiques.

M. (Pseudomystides) limbata SAINT-JOSEPH. Fig. 66, a-c. — *Mystides limbata* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 310, pl. XIII, fig. 186-192; GRAVIER *1896*, *passim*, XVI, fig. 1; SOUTHERN *1914*, p. 72, VIII, fig. 18. —*Pseudomystides limbata* BERGSTRÖM *1914*, p. 185.

Corps de petite taille, effilé aux deux extrémités. 40 à 90 sétigères. — Prostomium plus long que large, un peu renflé en mufle à l'extrémité. 2 gros yeux rouges. 4 petites antennes cylindriques (66, a). — Trompe couverte de grosses papilles coniques et couronnée de 8-10 papilles terminales. — Au 1[er] segment, une paire de cirres tentaculaires cylindriques. Au 2[e], deux paires de cirres tentaculaires, les dorsaux longs, cylindriques; les ventraux plus courts, aplatis, limbés comme ceux des *Pterocirrus*. Entre les deux, un faisceau de fines soies. $1 + S\frac{1}{1}$. Au 3[e] segment, des soies composées et un cirre ventral foliacé, pas de cirre dorsal. Aux segments suivants, des cirres dorsaux oviformes, des cirres ventraux analogues, mais plus petits et un parapodes bifide (b). — Soies composées à hampe terminée par une grosse dent avec, de chaque côté, un faisceau d'épines en éventail (c). Article terminal ensiforme, pectiné et strié obliquement. A maturité, les segments renfermant des produits sexuels portent, en

(1) D'après SOUTHERN, il n'y aurait pas de cirre dorsal au 3[e] segment.

outre, de longues et fines soies natatoires simples. — 2 cirres anaux ovoïdes et une papille anale.

L. 6 à 10 mm. — Coloration brun clair. Œufs verts.

Dragages côtiers sur fonds de coquilles et de *Lithothamnion*.
Atlantique (Brest, Côtes d'Irlande); Manche (St-Vaast-la-Hougue, Dinard).

M. (Pseudomystides) elongata SOUTHERN. Fig. 66, d-g. — *Mystides* (*Mesomystides*) *elongata* SOUTHERN 1914, p. 74, pl. V, fig. 12.

Corps très long et très mince; au moins 80 sétigères. — Prostomium

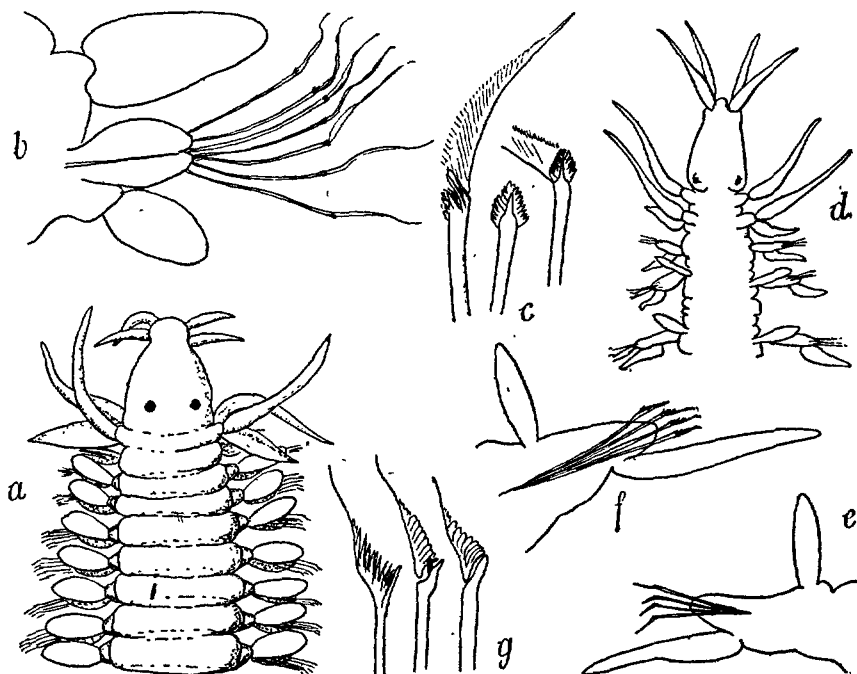


FIG. 66. — *Mystides* (*Pseudomystides*) *limbata* : **a**, région antérieure × 80 (d'après GRAVIER) ; **b**, parapode moyen × 150; **c**, soies composées × 400 (d'après SOUTHERN). — *M.* (*Pseudomystides*) *elongata* : **d**, région antérieure × 100; **e**, parapode antérieur × 150; **f**, parapode moyen × 150; **g**, soie simple et soies composées × 80 (d'après SOUTHERN).

deux fois plus long que large, à bord antérieur arrondi. 2 yeux formés de taches de pigment allongées transversalement et situées aux angles latéraux postérieurs. 4 longues et minces antennes partant du bord antérieur, les supérieures un peu plus longues que les ventrales (66, d). — Au 1er segment, une paire de longs cirres tentaculaires effilés. Au 2e, deux paires de cirres tentaculaires, les dorsaux un peu plus longs que ceux du 1er segment, les ventraux beaucoup plus courts et semblables à ceux des seg-

ments suivants. Pas de soies ni d'acicules au 2ᵉ segment. $1 + 0 \frac{o\,1}{o\,1}$. Au 3ᵉ segment, un lobe sétigère et des soies, un cirre ventral, mais pas de cirre dorsal. Aux segments suivants, des cirres dorsaux petits et fusiformes, des cirres ventraux beaucoup plus longs, légèrement renflés à la base et insérés au milieu du mamelon sétigère (e, f). — Soies de 2 sortes : 1° soies composées à hampe épaisse, recourbée, tronquée obliquement, mais non renflée à l'extrémité qui est bifide. Article court, élargi à la base, grossièrement strié et terminé en pointe fine; 2° à chaque pied, une soie simple se terminant par une expansion striée prolongée d'un côté en pointe fine (g).

Taille dépassant 6 mm. — Coloration, jaune verdâtre ou vert foncé (dans l'alcool). Œufs bleu-verdâtre.

Dragué sur fond de sable et de coquilles ou de fin gravier.
Atlantique (Côtes d'Irlande, Clew Bay).

S.-F. *LOPADORHYNCHINAE.*

G. LOPADORHYNCHUS Grube.

Corps court, prostomium large. 2 yeux. 4 antennes. — 2 paires de cirres tentaculaires bien développés et une troisième rudimentaire ou nulle $\left(1 + 0 \frac{o\,1}{(o1)}\right)$ insérées sur un segment soudé au prostomium et dépourvu de soies. Aux premiers segments normaux, des soies simples, ensuite des soies simples et des soies composées. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. Mamelon sétigère conique, uniaciculaire, avec lamelle arrondie. — Pygidium sans appendices. — Trompe inerme, avec 3 grosses glandes.

1. Pas de cirres ventral aux 2 premiers sétigères (fig. 67, c). (S.-G. **Lopadorhynchus** *s. str.*) *2*
— Un cirre ventral aux 2 premiers sétigères (fig. 69, c). (S.-G. **Prolopadorhynchus**) *4*
2. Les 2 premiers sétigères cylindriques très gros, à fortes soies recourbées entourées d'une collerette (fig. 67, b, c). **L. uncinatus**, p. 184
— Premiers sétigères sans collerette (fig. 68, b). *3*
3. 2 premiers sétigères plus gros que les suivants. **L. Krohnii**, p. 185
— 3 premiers sétigères plus courts que les suivants. **L. brevis**, p. 184
4. Cirres ventraux terminés par un long appendice filiforme (fig. 69, f). Rien que des soies composées aux segments moyens. . . . . **L. appendiculatus**, p. 187

— Cirres ventraux sans appendice filiforme. Quelques soies simples mélangées aux soies composées des segments moyens (fig. 68, g). . . . . **L. nationalis**, p. 186

L. brevis Grube. Fig. 69, k. — Grube *1855*, p. 100, pl. iii, fig. 15; Kleinenberg *1886*, p. 21; Lo Bianco *1904*, p. 52, xxvi, fig. 121.

Corps allongé, aplati. — Prostomium coupé carrément en avant. 2 yeux. — Les trois premiers parapodes sont spatulés, épais, plus courts que les suivants, avec un petit cirre dorsal et pas de cirre ventral, sauf à l'état larvaire. Ils portent des soies simples. Les suivants se terminent en pointe émoussée et portent un cirre dorsal et un cirre ventral foliacés, des soies composées et 1-2 soies simples.

L. 2 à 35 mm. — Transparent, brun olive avec des bandes transversales sombres et des taches à la base des pieds.

Pélagique. — Méditerranée (Messine, Capri).

L. uncinatus Fauvel. Fig. 67. — Fauvel *1915*, p. 3, fig. 2; *1916*, p. 57, pl. i, fig. 2, 3, iv, fig. 4-14.

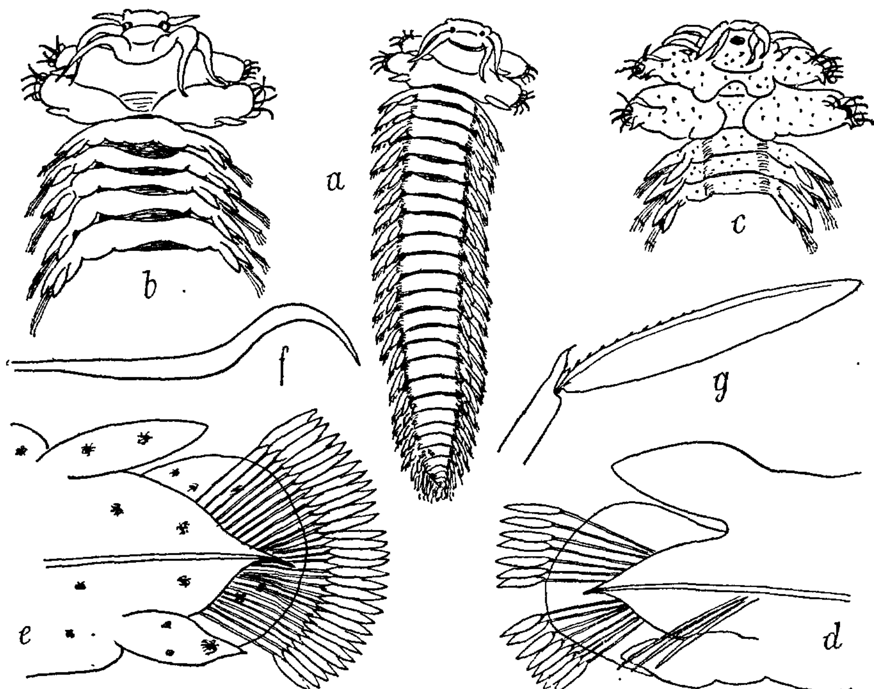


Fig. 67. — *Lopadorhynchus uncinatus* : **a**, × 4; **b**, région antérieure, face dorsale et **c**, face ventrale × 8; **d**, 3ᵉ sétigère × 30; **e**, 19ᵉ sétigère × 30; **f**, crochet du 1ᵉʳ sétigère × 30; **g**, soie composée × 100.

Corps divisé en 2 régions distinctes (67, a), 25 à 32 sétigères. — Prostomium plus large que long, arqué en avant. 4 antennes subulées, les inférieures moitié plus courtes. 2 yeux noirs, saillants. — 2 paires de cirres tentaculaires subégaux, atteignant le 2e sétigère, et une 3e paire réduite à un petit article conique inséré à la base de la 2e paire (b, c). — Trompe inerme. — Les deux premiers sétigères semblables l'un à l'autre, mais beaucoup plus gros que les suivants et dirigés en avant. Ils sont massifs, de section ovale ou circulaire, recourbés vers la face ventrale, à l'extrémité qui est obtuse et garnie d'une crête transparente sinueuse entourant les soies simples, très robustes, à double courbure, terminées en croc acéré brun foncé (f). Le cirre dorsal est petit, lancéolé. Pas de cirre ventral différencié. (Les deux parties de la collerette représentent sans doute la lamelle pédieuse et le cirre ventral modifiés.) — Les parapodes suivants, séparés par une profonde échancrure des deux premiers, sont plus petits et inclinés en arrière. Ils comprennent : un mamelon sétigère lancéolé, à acicule saillant, une large lamelle verticale arrondie, un cirre dorsal épais, lancéolé, un cirre ventral cylindroconique, terminé par une courte pointe mucronée, renfermant une volumineuse glande à orifice plissé débouchant sur la face postérieure (e). — Les soies, toutes composées, disposées en éventail, ont une hampe terminée en pointe avec encoche et un article en palette ovale finement denticulée sur un bord (g). Au 3e sétigère, mélange de soies simples et composées (d). — Pygidium en bouton terminal.

L. 9 à 20 mm. — Corps jaune pâle, avec une large bande longitudinale orangée; extrémité des parapodes violacée. Dans l'alcool, blanc jaunâtre moucheté de taches brunâtres étoilées.

Pélagique. — Atlantique (Gibraltar); Méditerranée (Baléares, Monaco).

L. Krohnii (Claparède). Fig. 68, a-d. — Kleinenberg *1886*, p. 21, pl. 1, fig. 15; Reibisch *1895*, p. 35; Bergström *1914*, p. 180, fig. 68. *L. Viguieri* Reibisch *1895*, p. 35, pl. IV, fig. 4. — *Hydrophanes Krohnii* Claparède *1870*, p. 464, pl. XI, fig. 2; Viguier *1886*, p. 385, pl. XXII, fig. 1-10.

Corps petit, court, aplati, jusqu'à 35 sétigères (68, a). — Prostomium arrondi, deux fois plus large que long. 2 yeux foncés, assez gros. 4 antennes subulées, les inférieures un peu plus courtes. Organes nucaux saillants. — 2 paires de cirres tentaculaires seulement. Aux deux premiers sétigères, un gros mamelon pédieux plus grand que les suivants, robuste, cylindrique, terminé en pointe conique, *pas de cirre ventral,* sauf aux stades larvaires, un petit cirre dorsal ovale, un acicule et 5-6 fortes soies simples courbées en crochet (b). Parapodes suivants plus allongés, avec cirres dorsaux et ventraux ovales, comprimés. — Mamelon pédieux conique, bordé d'une lamelle arrondie transparente (c). Une soie simple ventrale et un faisceau en éventail de soies composées à hampe terminée en pointe asymétrique à large appendice en palette ovale fortement

dentelée sur le bord épais (**d**). Aux segments postérieurs, la soie simple peut manquer. Il y en a souvent plusieurs au 3[e] sétigère. — Pygidium en bouton. 2 petits cirres renflés. — Trompe inerme, avec 3 longues poches glandulaires.

L. 2 à 4 mm. — Incolore, transparent avec quelques taches foncées.

Pélagique. — Atlantique (?); Méditerranée (Naples, Capri, Messine, Alger).

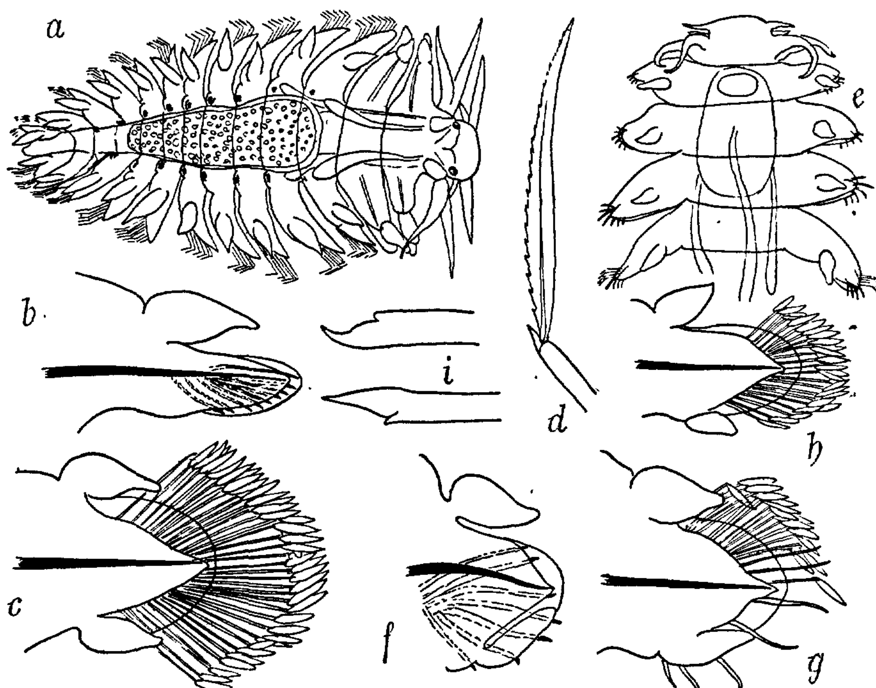


FIG. **68**. — *Lopadorhynchus Krohnii* : **a**, face dorsale, grossie (d'après CLAPARÈDE); **b**, 2[e] parapode; **c**, 10[e] parapode (d'après BERGSTRÖM) ; **d**, soie × 350 (d'après VIGUIER). — *L. nationalis* : **e**, région antérieure, grossie; **f**, 2[e] parapode; **g**, 4[e] parapode; **h**, parapode moyen, grossi (d'après REIBISCH et BERGSTRÖM); **i**, extrémité de la hampe des soies composées × 350.

L. (Prolopadorhynchus) nationalis REIBISCH. Fig. **68**, **e**, **i**. — *Lopadorhynchus nationalis* REIBISCH *1895*, p. 38, pl. III, fig. 10-15; FAUVEL *1916*, p. 53. — *Prolopadorhynchus nationalis* BERGSTRÖM *1914*, p. 180, fig. 67.

Corps large, aplati, environ 25 segments. — Prostomium arqué en avant, large et court. 2 légères protubérances oculaires souvent dépigmentées. 4 antennes subulées, les inférieures moitié plus courtes. 2 paires de cirres tentaculaires allongés, subégaux et une 3[e] réduite, de chaque côté, à un petit article conique (**68**, **e**). — Aux trois premiers sétigères, parapodes plus gros, plus courts et plus épais que les suivants,

avec cirres dorsaux piriformes et cirres ventraux coniques ou subcylindriques, épais, ne dépassant pas la lamelle parapodiale à laquelle ils sont plus ou moins soudés sur une partie de leur longueur (f); soies aciculaires simples, robustes, légèrement sigmoïdes. Au 4e sétigère, soies supérieures composées, inférieures simples (g). A partir du 5e sétigère, pieds tous semblables, à mamelon sétigère lancéolé soutenu par un acicule, bordé d'une lamelle arrondie ou ovale (h), un faisceau en éventail de soies composées à hampe terminée en pointe asymétrique (i) à large appendice en palette ovale, en outre, une ou deux soies aciculaires médianes et une ventrale. — Cirres dorsaux épais, un peu comprimés, mucronés, à pointe mousse. Cirres ventraux coniques, trapus, avec orifice plissé d'une glande parapodiale s'ouvrant au voisinage de leur extrémité. — Pygidium en bouton avec 2 courts appendices. — Trompe inerme avec 3 longues poches glandulaires.

L. 7 à 10 mm. — Transparent.

Pélagique. — Atlantique, Méditerranée (Monaco).

L. (**Prolopadorhynchus**) **appendiculatus** Southern. Fig. 69, a-i. — *Lopadorhynchus appendiculatus* Southern *1909*, p. 7, pl. II, fig. 12-13; III, fig. 14-20; Fauvel *1916*, p. 55. — *Prolopadorhynchus appendiculatus* Bergström *1914*, p. 179, fig. 66.

Corps large, aplati, 18 à 25 segments. — Prostomium arqué en avant, large et court. 2 protubérances oculaires souvent dépigmentées, 4 antennes subulées, les inférieures moitié plus courtes. 2 paires de cirres tentaculaires allongés, subégaux et une 3e réduite de chaque côté à un petit article conique rudimentaire (69, a, b). — Aux deux premiers sétigères, parapodes plus gros, plus massifs que les suivants, avec cirres dorsaux piriformes et cirres ventraux analogues dépassant à peine la lamelle parapodiale, assez courte (c), et rien que des soies simples aciculaires, sigmoïdes, à peine saillantes (i). Au 3e sétigère, nombreuses soies composées et quelques soies simples (69, a). — A partir du 4e sétigère, pieds tous semblables, à mamelon pédieux lancéolé, soutenu par un acicule, bordé d'une lamelle arrondie ou ovale (e); un faisceau en éventail de soies composées à hampe terminée en pointe asymétrique de forme variable, à appendice en large palette nettement dentelée sur un bord (g); pas de soies simples. Cirres dorsaux épais, aplatis, mucronés. Cirres ventraux très épais, piriformes ou coniques, terminés en long appendice filiforme avec orifice plissé d'une glande parapodiale à la base de l'appendice (f). — Pygidium en bouton. — Trompe inerme.

L. 4 à 13 mm. — Incolore avec des chromatoblastes pourpre foncé disséminés sur les parapodes et parfois sur le corps.

Pélagique. — Atlantique (Côtes d'Irlande, Gibraltar); Méditerranée (Monaco).

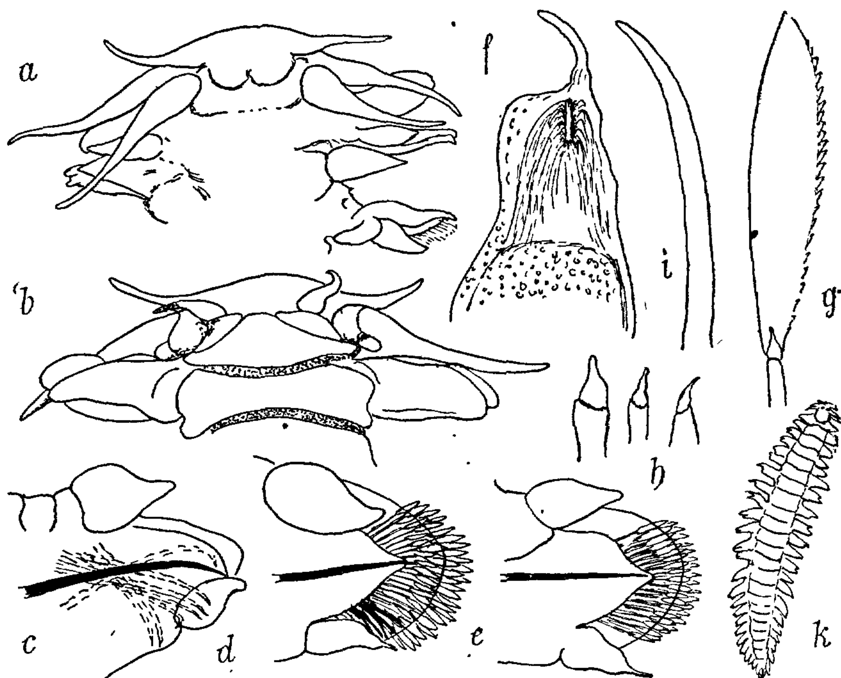


Fig. 69. — *Lopadorhynchus appendiculatus* : **a**, région antérieure, face dorsale ; **b**, face ventrale, grossie; **c**, 1[er] parapode; **d**, 3[e] parapode; **e**, 7[e] parapode; **f**, extrémité du cirre ventral du 13[e] parapode, très grossie; **g**, soie composée ; **h**, articulation; **i**, soie simple du 1[er] pied (d'après Southern). — *L. brevis* : **k**, face dorsale × 60 (d'après Lo Bianco).

G. PEDINOSOMA Reibisch.

4 antennes, pas de palpes. — 2 paires de cirres tentaculaires sur un seul segment soudé au prostomium et dépourvu de soies. O $\frac{1}{1}$. — Parapodes suivants avec cirre dorsal arrondi, cirre ventral cylindrique, mamelon sétigère conique bilabié. — Soies toutes composées. — Pygidium sans appendices. — Trompe inerme.

P. curtum Reibisch. Fig. 70, c-f. — Reibisch *1895*, p. 27, pl. ii, fig. 17, iii, fig. 1-4; Lo Bianco, *1904*, p. 52, pl. xxi, fig. 122; Bergström *1914*, p. 177, fig. 65; Fauvel *1916*, p. 64.

Corps très petit, court, 10-12 segments (70, c). Prostomium arrondi, court, large, soudé au segment tentaculaire. 4 petites antennes subulées, subégales. Yeux rudimentaires. 2 organes nucaux saillants en bouton cilié. — 2 paires de cirres tentaculaires, longs, subulés, sans soies, insérés sur le 2[e] segment et portés par de courts cirrophores (d). —

Trompe ovoïde, sans papilles au bord antérieur, avec 3 longues glandes, une dorsale et 2 latérales plus courtes. — Cirres dorsaux épais, aplatis, arrondis. Cirres ventraux cylindriques, très longs (e). — Parapodes coniques, avec une grande lèvre lancéolée, un acicule et des soies composées à article terminal long et très mince (f). Pas de cirres anaux distincts.

L. 1 à 2 mm. — Décoloré dans l'alcool.

Pélagique. — Atlantique, Méditerranée (Capri).

G. MAUPASIA Viguier.

4 antennes, 3 paires de cirres tentaculaires, une dorsale et une ventrale sur le premier segment, soudé au prostomium et pourvu d'acicules et de soies. Au 2e segment, une paire de cirres tentaculaires, un mamelon sétigère et un cirre ventral court. S $\frac{o\,1}{a\,1}$ + S $\frac{o\,1}{a\,N}$. — Parapodes uniramés. Cirres dorsaux foliacés

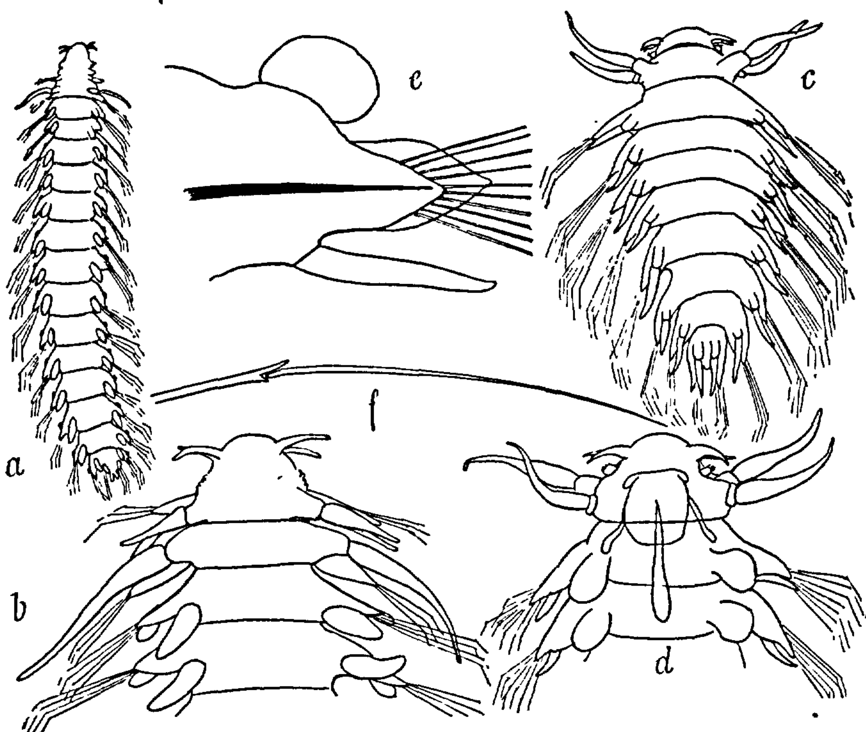


Fig. 70. — *Maupasia isochaeta* : a, face dorsale × 25 (d'après Lo Bianco) ; b, région antérieure × 100 (d'après Reibisch). — *Pedinosoma curtum* : c, face ventrale × 40 ; d, région antérieure × 60 (d'après Reibisch) ; e, parapode, grossi (d'après Bergström) ; f, soie × 350.

ou cylindriques, cirres ventraux coniques. Soies toutes composées. — Pygidium à appendices rudimentaires. — Trompe inerme.

1. Cirres dorsaux cylindriques (fig. 70, b) . . **M. isochaeta**, p. 190
— Cirres dorsaux foliacés (fig. 71, c) *2*
2. Cirres tentaculaires du 2e segment beaucoup plus longs que ceux du 1er. Cirres ventraux obtus (fig. 71, e). . . **M. magna**, p. 191
— Cirres tentaculaires du 2e segment un peu plus longs que ceux du 1er (fig. 71, b). Cirres ventraux subulés . . . **M. caeca**, p. 190

M. isochaeta (Reibisch). Fig. 70, a-b. — Bergström *1914*, p. 91. — *Haliplanes isochaeta* Reibisch *1895*, p. 26, pl. ii, fig. 14. Lo Bianco *1904*, p. 52, pl. xxxi, fig. 123.

Corps assez long à peine atténué antérieurement (70, a), 11 à 17 segments. — Prostomium conique, arrondi en avant, sans yeux; organes nucaux saillants, lobés. 4 antennes filiformes, subégales. — 1er segment tentaculaire non distinct du prostomium, portant 2 paires de cirres tentaculaires subulés, subégaux, séparés par un mamelon sétigère bien développé avec 3-4 courtes soies composées (b). 2e segment tentaculaire distinct, avec une paire de grands cirres dorsaux atteignant le 5e sétigère et insérés sur des cirrophores, des cirres ventraux petits et ovales et un mamelon sétigère bien développé. — Parapodes suivants robustes. Cirres dorsaux épais, cylindriques, obtus. Cirres ventraux plus petits et ovales. Mamelons sétigères coniques. Soies toutes composées, minces et de même taille. — Pygidium avec 2 courts cirres anaux en bouton.

L. 1 à 2,5 mm. — Coloration?

Pélagique. — Atlantique, Méditerranée (Capri).

M. caeca Viguier. Fig. 71, a-d. — Viguier *1886*, p. 382, pl. xxi, fig. 14-20; Fauvel *1916*, p. 63. — *M. c.* var. *atlantica* Southern *1909*, p. 4, pl. i, fig. 4-5.

Corps court et assez large (71, a), environ 15 segments. — Prostomium conique, sans yeux, organes nucaux saillants, lobés. 4 antennes subulées, subégales, assez longues, 2 dorsales et 2 ventrales (b). — Trompe robuste, inerme. — 1er segment tentaculaire non distinct du prostomium, portant 2 paires de cirres tentaculaires allongés, subégaux, séparés par un mamelon sétigère très réduit avec un acicule et 2-3 soies composées. 2e segment tentaculaire distinct avec une paire de cirres dorsaux un peu plus longs que les précédents, un mamelon sétigère et un cirre ventral très court. — Parapodes suivants bien développés, à cirres dorsaux cordiformes, à cirres ventraux allongés, rétrécis à la pointe et dépassant le mamelon pédieux lancéolé à acicule saillant (c). Soies toutes composées plus ou moins fortement hétérogomphes (d), à article terminal grêle et lisse. — Pygidium avec deux courts cirres anaux rudimentaires.

L. 3 à 5 mm. — Finement ponctué de brun brunâtre. Intestin rouge brun. Trompe incolore.

Pélagique. — Atlantique (golfe de Gascogne, côtes d'Irlande); Méditerranée (Alger).

Nota. La var. **atlantica** ne se distinguerait que par la hampe des soies plus fortement hétérogomphe.

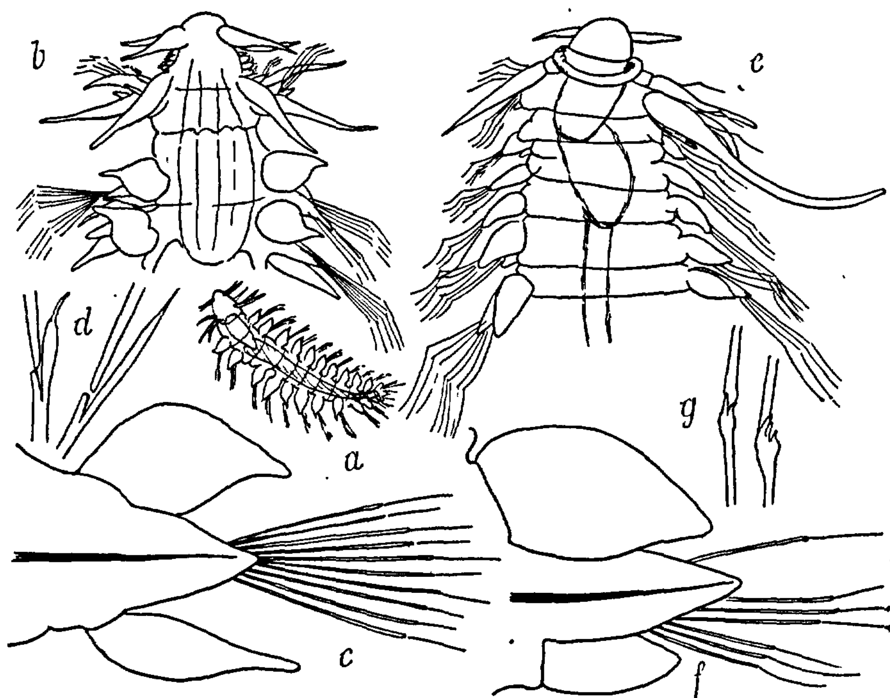


FIG. 71. — *Maupasia caeca* : a, face dorsale × 8; b. extrémité antérieure × 25 (d'après VIGUIER); c, parapode (d'après BERGSTRÖM). — VAR. *atlantica* : d, soies composées (d'après SOUTHERN). — *M. magna* : e, région antérieure, grossie; f, parapode; g, soies (d'après SOUTHERN).

M. magna (SOUTHERN). Fig. 71 e-g. — *Haliplanes magna* SOUTHERN *1909*, p. 5, pl. I, fig. 6. II, fig. 7-11. — *Maupasia magna* BERGSTRÖM *1914*, p. 174, fig. 63.

Corps court et large, 25 segments. — Prostomium arrondi en avant, sans yeux, organes nucaux en bourrelet. 4 antennes subulées, les dorsales un peu plus longues que les ventrales. — 2 paires de cirres tentaculaires allongés au 1er segment, insérés sur des cirrophores, les dorsaux plus longs et plus épais que les ventraux. Entre les deux, un petit mamelon sétigère avec acicule et soies composées. Cirres tentaculaires dorsaux du 2e segment très longs, atteignant le 8e sétigère (e); cirres ventraux courts,

mamelon sétigère plus développé. — Aux parapodes suivants, des cirres dorsaux lancéolés, obtus (f), des cirres ventraux coniques, des mamelons sétigères lancéolés, pointus, avec un acicule saillant et des soies composées à hampe légèrement arquée un peu renflée à l'articulation à dent saillante (g), article terminal long et mince. — Anus ventral. Pygidium légèrement bilobé.

L. 3,6 mm. — Brun jaunâtre pâle, dans l'alcool.

Pélagique. — Atlantique (côtes d'Irlande).

G. **PELAGOBIA** Greeff.

Quatre antennes, pas de palpes, 2 paires de cirres tentaculaires, une dorsale et une ventrale sur le même segment distinct portant des soies. S $\frac{o\ 1}{a\ 1}$. Cirre dorsal du segment suivant réduit. — Parapodes uniramés. Cirres dorsaux et ventraux digitiformes, allongés. Mamelons sétigères avec 1 acicule et des soies composées à article denticulé. — Pygidium avec 2 cirres anaux. — Trompe lisse, à nombreuses petites glandes.

1. 2 yeux. Hampe des soies avec 12-20 denticulations très fines, article terminal limbé (fig. 72, c). . . . **P. longicirrata**, p. 192
— Pas d'yeux. Hampe des soies avec 12-14 grosses denticulations, article terminal non limbé (fig. 72, d). . . **P. serrata**, p. 193

P. longicirrata Greeff. Fig. 72, a-c. — Greeff *1879*, p. 247, pl. xiv, fig. 23-25; Viguier *1886*, p. 377, pl. xxi, fig. 1-13; Reibisch *1895*, p. 21, pl. ii, fig. 1-9; Fauvel *1916*, p. 61, pl. i, fig. 6-7.

Corps petit, élargi au milieu, pas très long, 15 à 24 segments. — Prostomium en cône tronqué antérieurement. 2 yeux. 4 antennes filiformes, 2 dorsales et 2 ventrales (72, a). — Trompe inerme, cylindrique, à bord antérieur renflé, pourvue de glandes longitudinales. — 2 paires de longs cirres tentaculaires subulés, subégaux, avec petit mamelon sétigère à soies courtes. Pas de cirre dorsal au 2e sétigère. — Aux segments suivants, parapodes bien développés à longs cirres dorsaux digitiformes, le ventral un peu plus court (b). Mamelon sétigère conique, avec un gros acicule et de nombreuses soies composées à hampe portant 12-20 denticulations très fines, visibles seulement à un fort grossissement. Article terminal à tranchant largement dentelé et portant au dos un limbe assez large (c). — Pygidium avec 2 courts cirres anaux coniques ou renflés et une couronne de cils vibratiles.

L. 3 à 8 mm. — Incolore, transparent, ou rouge orangé, ou rouge foncé, sur le vivant.

Pélagique. — Atlantique (côtes du Portugal, Irlande); Méditerranée (Alger, Calvi).

P. serrata SOUTHERN. Fig. 72, d. — SOUTHERN *1909*, p. 3, pl. I, fig. 2-3; FAUVEL *1916*, p. 62.

Corps de petite taille. — Prostomium arrondi. Pas d'yeux. 4 antennes subulées. — Trompe inerme, cylindrique, portant antérieurement deux masses latérales glandulaires foncées. — 2 paires de longs cirres tentaculaires subulés, accompagnés de quelques soies. Pas de cirre dorsal au 2 sétigère. Aux segments suivants, des cirres dorsaux et ventraux très allongés. — Soies composées plus courtes et plus minces que celles de *P. longicirrata*. La hampe porte 12-14 dents bien marquées. L'article terminal est presque droit, finement dentelé et dépourvu de limbe (72, d).

L. 3-5 mm. — Incolore, avec une légère teinte jaune à la base du 1er parapode.

Pélagique. — Atlantique (côtes d'Irlande); Méditerranée (Monaco).

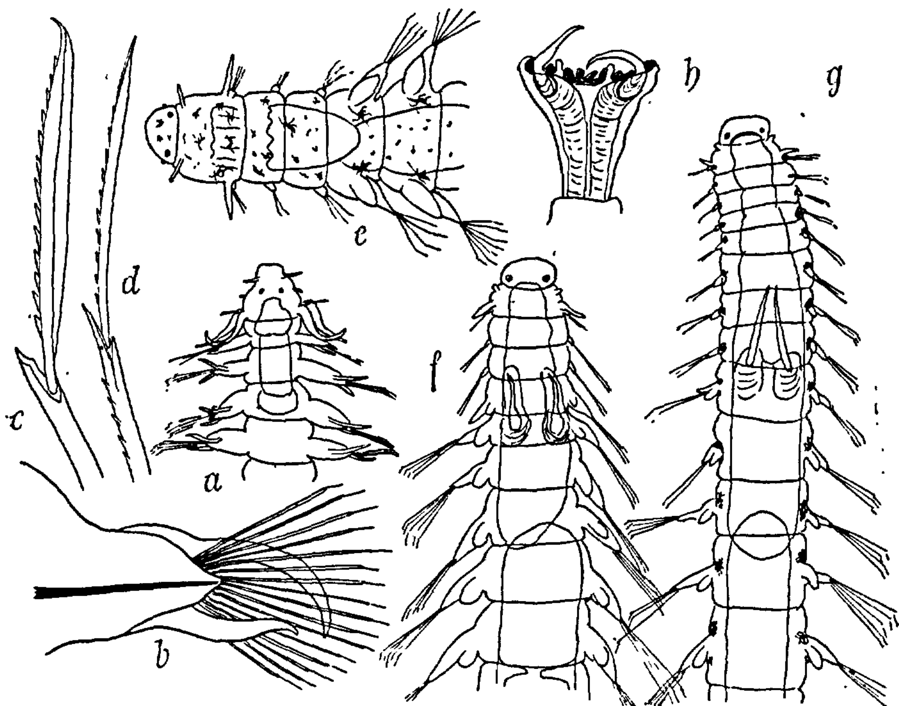


FIG. 72. — *Pelagobia longicirrata* : a, région antérieure × 35 (d'après REIBISCH); b, parapode; c, soie × 450 (d'après SOUTHERN) — *P. serrata* : d, soie × 150 (d'après SOUTHERN). — *Iospilus phalacroïdes* : e, extrémité antérieure × 75 (d'après VIGUIER. — *Phalacrophorus pictus* : f, partie antérieure × 80. — *Ph. uniformis* : g, région antérieure × 80; h, trompe dévaginée × 80 (d'après REIBISCH).

S.-F. *IOSPILINAE.*

G. IOSPILUS Viguier.

Pas d'antennes, 2 très petits palpes, 2 yeux. — 2 paires de cirres tentaculaires, un parapode rudimentaire au 2e tentaculaire. Les deux sétigères suivants sans cirres dorsaux et ventraux. A partir du 5e segment, des cirres dorsaux et ventraux foliacés, un acicule et des soies composées. — Trompe inerme.

I. phalacroïdes Viguier. Fig. 72, e. — Viguier *1886*, p. 392, pl. xxiii, fig. 1-6 : Le Bianco *1904*, p. 53, pl. xxxii, fig. 125 : Fauvel *1916*, p. 53.

Corps petit, cylindrique, un peu renflé antérieurement, environ 20 segments. Prostomium arrondi en avant, plus large que long, 2 yeux postérieurs. 2 très petits palpes coniques insérés à la face ventrale, de part et d'autre de la bouche subterminale. — Trompe robuste, évasée, inerme. — 1er et 2e segments soudés en un anneau presque aussi long que les deux suivants et portant, près de son bord antérieur, une paire de petits cirres tentaculaires subulés. La 2e paire, presque deux fois plus longue, est située plus en arrière et accompagnée d'un petit mamelon sétigère à 2 soies. Les deux segments suivants portent chacun de courts mamelons sétigères avec un rudiment de cirre ventral, mais pas de cirre dorsal. Ensuite, les parapodes s'accroissent rapidement jusque vers le 10e et portent des cirres dorsaux et ventraux larges et foliacés et un mamelon sétigène bilobé avec un acicule et des soies composées à long article terminal. — Pygidium arrondi, étranglé, sans appendices.

L. 2 à 3 mm. — Violet pâle avec des corpuscules étoilés violet sombre ou rouge sombre. Œufs violâtres.

Pélagique et bathypélagique. — Atlantique (Madère, Canaries); Méditerranée (Alger, Naples).

G. PARIOSPILUS Viguier.

Pas d'antennes, 2 palpes, 2 yeux. — 2 paires de cirres tentaculaires. 2 soies, mais pas de parapode, au 2e tentaculaire. — Des cirres dorsaux et ventraux rudimentaires au 3e et 4e segment, bien développés à partir du 5e. Soies composées. — Trompe inerme.

P. affinis Viguier. Fig. 73, a-e. — Viguier, *1911*, p. 250; *1920*, p. 259, pl. iii.

Corps petit, cylindrique, un peu atténué en avant, 20 à 23 segments.

— Prostomium arrondi en avant, plus large que long, 2 yeux postérieurs avec cristallin, 2 palpes subulés insérés à la face ventrale, de part et d'autre de la bouche, 2 fossette nucales (73, a, b). — Trompe ovoïde, évasée à l'ouverture, inerme (c). 1er et 2e segments soudés en un anneau un peu plus long que le suivant et portant, près de son bord antérieur, une paire de cirres tentaculaires subulés. La 2e paire, un peu plus longue, est située plus en arrière et accompagnée de deux soies sans mamelon sétigère. Les deux segments suivants portent chacun un mamelon sétigère et des cirres dorsaux et ventraux. Les rames et les cirres accroissent graduellement leur taille jusqu'au 12e ou 13e segment. — Mamelons sétigères coniques avec acicule saillant (d) et jusqu'à 24 soies composées à hampe tronquée obliquement et à long article grêle (e). Pygidium renflé en bouton, sans appendices.

L. 2 à 3 mm. — Coloration plutôt rouge, avec cellules étoilées plus foncées, une ceinture pigmentée au pygidium.

Pélagique. — Méditerranée (Alger).

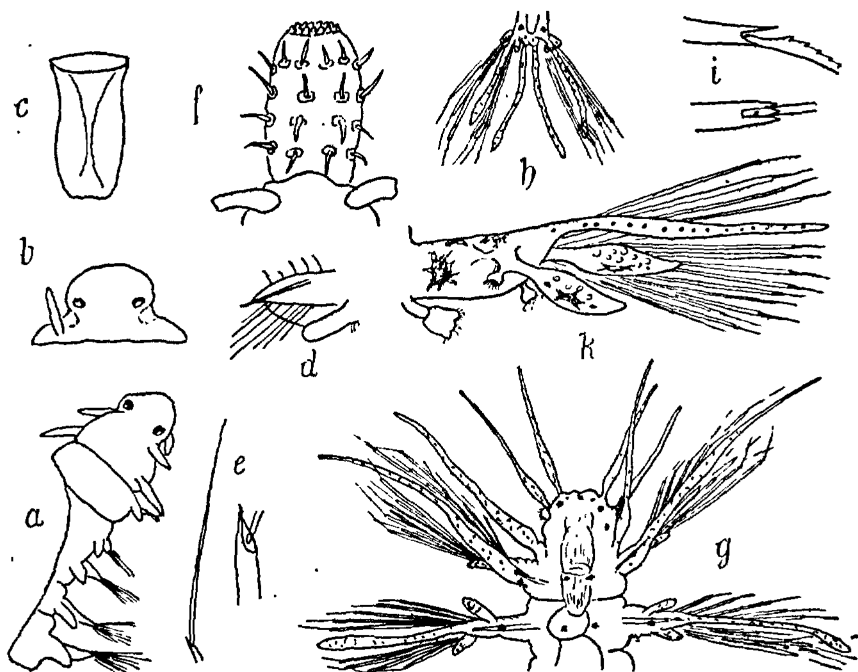


Fig. 73. — *Pariospilus affinis* : **a**, extrémité antérieure, grossie; **b**, tête × 60; **c**, trompe × 50; **d**, mamelon pédieux, vu d'en dessous × 150 ; **e**, soie et articulation de la hampe × 300 et 1.200 (d'après Viguier). — *Pontodora pelagica* : **f**, trompe × 60; **g**, extrémité antérieure × 80; **h**, extrémité postérieure × 80; **i**, articulation de la serpe, face et profil × 800 (d'après Viguier); **k**, parapode × 50 (d'après Greeff).

G. PHALACROPHORUS GREEFF.

Pas d'antennes, 2 petits palpes très courts, 2 paires de cirres tentaculaires, un parapode rudimentaire au 2e tentaculaire. — Parapodes augmentant de taille jusqu'au milieu du corps. Cirres dorsaux et ventraux petits, arrondis. Soies composées à appendice lisse. — Pygidium avec une couronne ciliée. — Trompe armée de deux robustes crochets.

1. 4 premiers sétigères rudimentaires (fig. 72, f). **P. pictus**, p. 196
— 8-10 premiers sétigères très petits (fig. 72 g.). **P. uniformis**, p. 196

P. pictus GREEFF. Fig. 72 f. — GREEFF *1879*, p. 249, pl. XIV, fig. 26-30; VIGUIER *1886*, p. 395, pl. XXIII, fig. 7-18; REIBISCH *1895*, p. 10, pl. I, fig. 4-7; FAUVEL *1916*, p. 52.

Corps petit, cylindrique, 20 à 30 segments. — Prostomium arrondi en avant, avec 4 très petits tubercules ciliés et 2 yeux. 2 très petits palpes renflés insérés à la face ventrale de chaque côté de la bouche (72, f.). — Trompe robuste, évasée, à 10 lobes terminaux, armée de 2 longs crocs chitineux canaliculés. — 1er et 2e segments soudés en un anneau portant 2 paires de cirres tentaculaires; la première très petite, la 2e trois fois plus longue et accompagnée d'un petit mamelon sétigère. Les deux segments suivants portent chacun un mamelon sétigère avec 1-2 soies, sans cirres. A partir du 4e sétigère, les parapodes sont bien développés, avec cirres dorsaux et ventraux plus courts que le mamelon. Longues soies composées à mince article terminal. — Pygidium arrondi sans appendices, avec une couronne vibratile.

L. 3 à 6 mm. — Transparent, avec ponctuations rouge-orange ou brun foncé.

Pélagique. — Atlantique (Gibraltar); Méditerranée (Alger, Naples).

P. uniformis REIBISCH. Fig. 72, g, h. — REIBISCH *1895*, p. 15, pl. I, fig. 10-16; FAUVEL *1916*, p. 53.

Corps cylindrique, étroit, environ 60 segments. Prostomium arrondi, plus large que long. 2 yeux. 2 très petits palpes. — Trompe robuste, évasée, bordée de papilles arrondies, armée de 2 longs crocs chitineux (72, h), 1er et 2e segments soudés en un anneau portant 2 paires de cirres tentaculaires assez rapprochées, l'antérieure plus courte, la postérieure accompagnée d'un petit mamelon sétigère. Les deux segments suivants portent chacun un mamelon sétigère à 1-2 soies, sans cirres. Du 5e au 10e sétigère, parapodes avec cirres dorsaux et ventraux arrondis, mais très petits et s'accroissant progressivement jusqu'aux 12e-16e qui sont bien développés (g). Soies composées à long et mince article terminal. — Pygidium en bouton, sans appendices.

L. 10 mm. — Transparent avec taches pigmentaires rougeâtres à la base des parapodes.

Pélagique. — Atlantique.

S.-F. *PONTODORINAE*

G. PONTODORA GREEFF.

Pélagique, de petite taille, segments peu nombreux. — Tête fusionnée avec le 1er segment. Une paire d'antennes, 2 paires de cirres tentaculaires (1). — Pas de cirre dorsal au 1er sétigère. Parapodes uniramés à mamelon sétigère cirriforme. Cirres dorsaux et ventraux glandulaires. Soies composées. — Trompe ovoïde garnie de longues papilles.

P. pelagica GREEFF. Fig. 73, f-k. — GREEFF *1879*, p. 245, pl. XIV, fig. 19-22; VIGUIER *1886*, p. 388, pl. XXII, fig. 11-19; VIGUIER *1920*, p. 256, pl. I, fig. 4-6.

Corps très petit, court, relativement large, 9 à 18 sétigères. — Prostomium arrondi, fusionné avec le segment suivant, portant à son bord antérieur deux légères saillies et une paire de longues antennes filiformes à la base desquelles se trouvent les deux yeux (73, g). 2 organes nucaux en forme de bouton saillant. — Trompe globuleuse, épaisse, musculeuse couronnée d'une rangée de papilles courtes, sphériques, en outre elle porte 4 verticilles de 6 à 12 longues papilles effilées (f). — 2 paires de longs cirres tentaculaires cylindriques, un peu renflés à la base, la 1re de chaque côté de la bouche (palpes?), la 2e plus en arrière. Pas de cirre dorsal au 1er sétigère. Aux segments suivants, un très long mamelon pédieux cirriforme soutenu par un acicule, un cirre dorsal et un cirre ventral ovoïdes, glandulaires, subégaux, et 3 organes vibratiles en forme de bouton pédiculé (k). Soies composées à forte hampe, à serpe grêle, denticulée (i). — 2 cirres anaux cylindriques (h).

L. 1 à 1,6 mm. — Transparent avec des ponctuations orange

Pélagique. — Atlantique (Canaries); Méditerranée (Alger, Baie de Naples).

S.-F. *LACYDONIINAE*

G. LACYDONIA MARION et BOBRETZKY.

Tête munie de 4 petits appendices antérieurs (antennes). Anneau buccal pourvu d'une seule paire de cirres tentaculaires très petits. — Cirres dorsaux

(1) D'après Viguier, la 1re paire de cirres tentaculaires représenterait des palpes très allongés.

et cirres ventraux pinniformes. Pieds des trois premiers segments sétigères uniramés. Pieds des anneaux suivants garnis d'une rame dorsale de soies simples et d'une rame ventrale de soies composées. — Trompe inerme, relativement courte et située entre deux organes sécréteurs très compliqués.

L. miranda Marion et Bobretzky. Fig. 74. a-d. — Marion *1875*, p. 57, pl. vii, fig. 17, pl. viii, fig. 17; Saint-Joseph *1888*, p. 314, *1906*, p. 227; Southern *1914*, p. 64.

Corps rond, un peu épais, 34 à 39 sétigères. — Prostomium plus large que long, arrondi ou tronqué antérieurement, 2 yeux postérieurs et deux grandes fossettes vibratiles. 4 petites antennes fusiformes ou ovoïdes, ciliées (a). — Trompe cylindrique à sillons longitudinaux, portant autour de son ouverture 10 à 24 longues papilles molles; elle est suivie d'un proventricule (du 4e au 6e sétigère) en rapport avec 2 poches glandulaires, un réseau de canaux chitineux et des lames pectinées. — 1er segment apode et achète, avec une paire de cirres tentaculaires ovoïdes plus petits que les antennes. Aux trois segments suivants, un cirre dorsal pinniforme, presque lamelleux, un cirre ventral semblable, mais plus petit et un mamelon sétigère conique, avec une seule rame de soies composées à longue serpe. — Parapodes suivants biramés, à rames écartées, l'inférieure plus longue (b). Soies dorsales simples, pectinées; ventrales composées, à longue serpe mince (d). — 3-4 cirres anaux.

L. 4 à 5 mm. — Jaunâtre, avec une raie verte transversale en haut et en bas de chaque segment.

Dragages côtiers, fonds de vase et Bryozoaires, ou d'Algues calcaires. Atlantique (Irlande); Manche (Dinard); Méditerranée (Marseille, Cannes).

G. PARALACYDONIA Fauvel.

Prostomium à 4 petits appendices antérieurs. — Segment buccal achète et sans cirres tentaculaires. Premier segment sétigère uniramé. Segments suivants biramés, à rames écartées. Un cirre dorsal et un cirre ventral non foliacés. Soies dorsales simples, soies ventrales composées. — Trompe inerme.

P. paradoxa Fauvel. Fig. 74, e-i. — Fauvel *1913*, p. 54, fig. 55; *1914*, p. 118, pl. vii, fig. 1-9.

Corps allongé, un peu aplati, de section presque rectangulaire, segments bi-annelés, sauf les premiers. — Prostomium conique, avec 4 petits appendices antérieurs subégaux, bi-articulés. Pas d'yeux (74. e). — Trompe inerme, proventricule musculeux, cylindrique, s'étendant du 5e au 12e sétigère, environ. Segment buccal dépourvu de soies et d'appendices. Bouche ventrale en entonnoir. — 1er segment sétigère uniramé, avec un seul faisceau de soies, un cirre dorsal et un cirre ventral. Segments suivants biramés, à rames très écartées, ciliées; l'inférieure

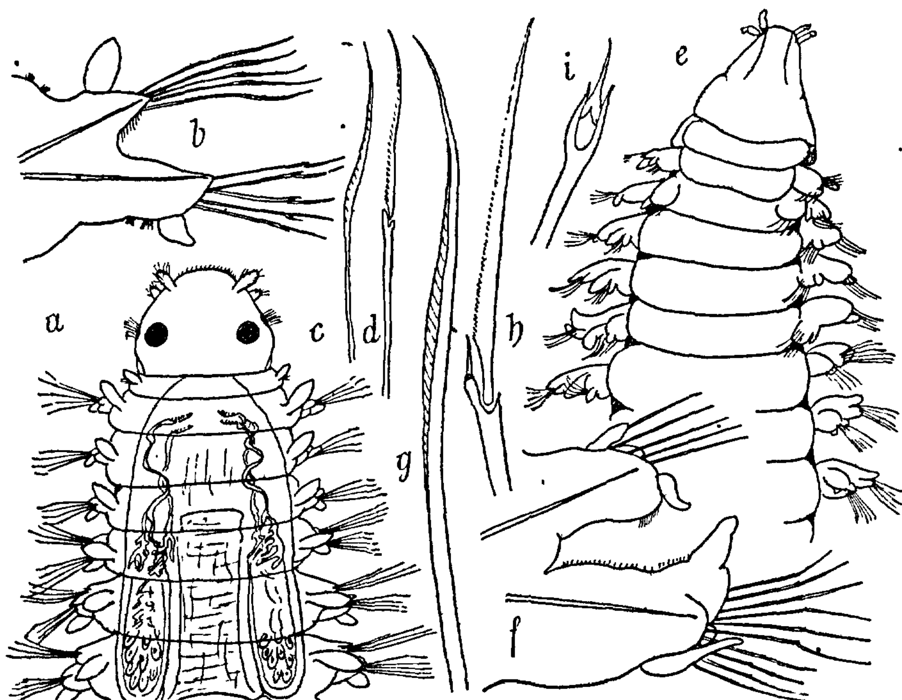


FIG. 74. — *Lacydonia miranda* : **a**, région antérieure, face dorsale × 50; **b**, parapode; **c**, soie simple; **d**, soie composée ventrale (d'après MARION). — *Paralacydonia paradoxa* : **e**, région antérieure, face dorsale × 50; **f**, parapode moyen × 80; **g**, soie dorsale simple × 350 ; **h**, soie ventrale composée et **i**, articulation, de face × 350.

plus longue que la supérieure (**f**). A la rame dorsale, un petit cirre conique 2 courtes lèvres, un grand mamelon conique et un faisceau de soies simples (**g**). A la rame ventrale, un grand mamelon triangulaire, 2 lèvres courtes, un cirre ventral cylindrique, un faisceau de soies composées hétérogomphes (**h**) et 1-2 soies simples.

L. 8 à 20 mm. — Décoloré dans l'alcool.

Dragages côtiers, fonds de sable, gravier et coquilles brisées.
Méditerranée (Monaco).

Phyllodocidae *incertae sedis.*

Myriana longissima SAVIGNY *1820*, p. 41. La Rochelle. Semble être une *Phyllodoce.*

Anaïtis Jeffreysii Mc' INTOSH *1908*, p. 73, pl. LVIII, fig. 7. Côtes d'Irlande. (D'après BERGSTRÖM, cette espèce ne rentre pas dans le sous-genre *Anaïtis* dont elle n'a pas la tête caractéristique. La trompe est inconnue).

A. peremptoria CLAPARÈDE *1870*, p. 95, pl. IX, fig. 6. Naples. (Probablement une forme jeune de *Phyllodoce* spec. ind.).

Phyllodoce breviremis QUATREFAGES *1865*, p. 133. Guéthary.

Ph. modesta QUATREFAGES *1865*, p. 134.

Eulalia saxicola QUATREFAGES *1865*, p. 119. Chausey. (Semble être une *Ph. laminosa* dont l'auteur a pris le bouton occipital pour une antenne impaire.)

E. impostii AUDOUIN et MILNE-EDWARDS. QUATREFAGES *1865*, p. 121. La Rochelle.

Eteone Geoffroyi AUD. et EDW. QUATREFAGES *1865*, p. 148. St-Malo, la Rochelle. (Semble voisin d'*E. picta.*)

F. ALCIOPIDAE Ehlers.

(Alciopiens.)

Annélides pélagiques à corps allongé, transparent. — Prostomium peu développé flanqué de deux yeux sphériques volumineux, rouge vif, à cristallin globuleux. Ordinairement 5 antennes courtes et simples. — Trompe exsertile garnie de papilles à l'ouverture et souvent armée de 2 longues papilles cirriformes latérales; rarement des denticules cornés. 3 à 5 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes uniramés à cirres dorsaux et ventraux foliacés. Mamelons sétigères allongés. Soies simples ou composées. Des glandes segmentaires dorsales fortement pigmentées, à la base des parapodes. — Chez les ♀, les cirres dorsaux d'une ou plusieurs paires de parapodes antérieurs sont parfois modifiés en volumineuses poches séminales. — Pygidium avec 1 ou 2 urites. — Parfois des papilles néphridiennes volumineuses à un certain nombre de segments.

Remarques. — Les Alciopiens peuvent être considérés comme des Phyllodociens pélagiques, dont ils ne seraient qu'une sous-famille, d'après plusieurs auteurs. EHLERS et APSTEIN en ont fait, cependant, avec raison à mon sens, une famille distincte dont les deux caractères les plus frappants sont la transparence extrême du corps et l'énorme développement des deux yeux rouges, sphériques à cristallin globuleux, possédant l'organisation la plus élevée que l'on rencontre chez les Invertébrés. Le prostomium, coincé entre ces deux yeux, est très réduit. CLAPARÈDE et GREEFF divisaient les Alciopiens en deux grands groupes, suivant que le prostomium dépasse ou non les yeux. APSTEIN a montré depuis le peu de valeur de ce caractère qui varie beaucoup avec le développement et la taille des individus et aussi, sans doute, avec l'état de contraction déterminé par la fixation.

Les antennes sont normalement au nombre de 5, mais la médiane est souvent réduite à un simple tubercule ou parfois à une sorte de carène (*Corynocephalus*).

La trompe exsertile est bordée à l'ouverture de papilles assez basses, parfois égales, mais souvent les deux papilles latérales, beaucoup plus longues que les autres, forment comme deux grands crocs aigus (*Fangorgane*). Sauf chez l'*Asterope*, qui présente de petits denticules cornés, la trompe est inerme.

Les cirres tentaculaires sont au nombre de 3 à 5 paires, réparties sur deux

ou trois segments. La première paire, toujours isolée, est portée par le 1er segment et lorsque l'animal est un peu contracté elle se trouve ramenée sous les yeux, d'où le nom de cirres oculaires (*Augencirren*) que leur donnait HERING. Les autres sont ordinairement au nombre de 2 paires par segment et représentent les cirres dorsaux et ventraux de ces segments. Parfois, en effet, chez les jeunes, on trouve une ou deux soies entre ces deux cirres tentaculaires. Chez les *Alciopa*, *Asterope*, *Vanadis*, les cirres tentaculaires sont suivis de quelques parapodes rudimentaires beaucoup plus petits que les suivants et réduits aux cirres dorsal et ventral et à un petit mamelon soutenu par un acicule, mais généralement dépourvu de soies. Chez les ♀, les cirres dorsaux d'une ou plusieurs paires de ces parapodes rudimentaires sont transformés en volumineuses poches séminales globuleuses bourrées de sperme.

A chaque segment, sauf parfois aux antérieurs, on remarque une volumineuse glande segmentaire fortement pigmentée et plus ou moins saillante au-dessus de la base du parapode.

Les glandes génitales et les papilles néphridiennes parfois volumineuses font aussi souvent saillie sous un certain nombre de parapodes chez les ♂.

Les soies capillaires, simples, ou composées, sont toujours longues et très fines. Il peut s'y joindre des soies aciculaires simples ou composées. Quand elles existent, elles sont toujours plus nombreuses aux segments antérieurs et disparaissent ou se réduisent à une dans la région postérieure,

TABLEAU DES GENRES
(d'après APSTEIN).

1. Une seule sorte de soies 2
— Plusieurs sortes de soies. 4
2. Soies capillaires simples (fig. 76, c). . . . G. **Alciopa**, p. 203
— Soies composées à article terminal en fine arête (fig. 75, d). . 3
3. Parapode avec un seul appendice cirriforme (fig. 77, g). . . .
. . . . G. **Vanadis**, p. 205
— Parapodes avec 2 appendices cirriformes (fig. 78, b). . . . .
. . . . G. **Greeffia**, p. 207
— Parapodes sans appendice cirriforme (fig. 75, c). G. **Asterope**, p. 202
4. Des soies capillaires simples et des soies aciculaires (fig. 79, h). 5
— Des soies composées et des soies aciculaires (fig. 79, d) . . . 6
5. Parapodes avec un appendice cirriforme (fig. 79, g). . . . .
. . . . G. **Callizonella**, p. 211
— Parapodes sans appendice cirriforme (fig. 78, i) . . . . . .
. . . . G. **Corynocephalus**, p. 208
6. Parapodes sans appendice cirriforme (fig. 79, d). . . . . .
. . . . G. **Rhychonerella**, p. 210
— Parapodes avec un appendice cirriforme (fig. 80, i). . . . .
. . . . G. **Callizona**, p. 212

G. ASTEROPE Claparède

[*Liocapa* Costa; *Torea* Quatrefages]

Corps court, cylindrique transparent. — Prostomium ne dépassant pas les yeux. 5 antennes courtes, l'impaire réduite à un tubercule. 2 gros yeux sphériques. — Trompe cylindrique, évasée, bordée de papilles trilobées avec 2 latérales cirriformes et des denticules cornés. — 3 paires de cirres tentaculaires Les 2 premiers sétigères rudimentaires, à cirre dorsal transformé en poche séminale volumineuse chez la ♀. — Parapodes à larges cirres dorsaux et ventraux foliacés. Mamelons sétigères sans appendice cirriforme. Soies composées à article terminal en longue arête. Glandes segmentaires saillantes, pigmentées. — 2 urites.

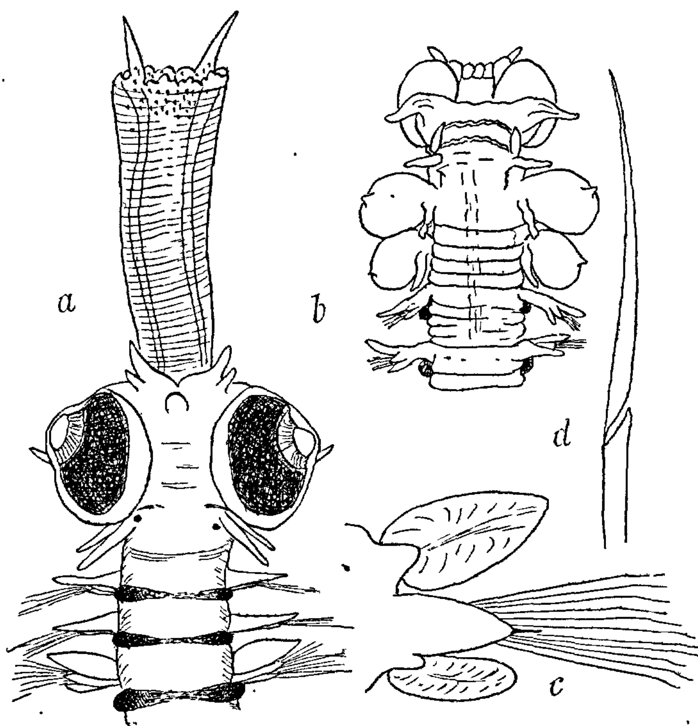


Fig. 75. — *Asterope candida* : a, ♂, partie antérieure × 10 (imité de Claparède) ; b ♀, face ventrale avec 4 poches séminales (imité de Hering); c, un parapode × 2 (d'après Apstein); d, extrémité d'une soie × 400.

A. candida (Delle Chiaje). Fig. 75. — Claparède *1870*, p. 108, pl. x, fig. 1 Greeff *1876*, p. 62, pl. ii, fig. 7-13, iii, fig. 22-27. — *Alciope candida* Delle Chiaje, Krohn, Grube. — *Liocapa candida* Levinsen *1885*, p. 333

pl. I, fig. 14-15; GRANATA *1911*. *L. vertebralis* COSTA *1864*, p. 165, pl. IV, fig. 1; CLAPARÈDE *1868*, p. 252. — *Torea vitrea* QUATREFAGES *1865*, p. 159, pl. IX, fig. 15-16, IV, fig. 6-7. — *Alciopa vittata* HERING *1892*, p. 747, pl. V.

Corps atténué en avant, très effilé en arrière. 150 à 250 sétigères. — Antenne impaire en tubercule arrondi. 2 paires de très petites antennes latérales fusiformes, les inférieures un peu plus longues que les supérieures. 2 gros yeux sphériques, à cristallin orienté latéralement (75, a). — Longue trompe. 2 papilles latérales très longues, cirriformes. — Cirres tentaculaires de la 1re paire plus longs et réunis à la base par une membrane transversale sinueuse, ceux des 2 paires suivantes digitiformes, plus courts, égaux, à bases réunies par un repli membraneux à bord arqué, dentelé. Les deux segments suivants à parapodes réduits aux cirres dorsal et ventral fusiformes et à un mamelon pédieux rudimentaire soutenu par un acicule et portant seulement quelques soies fines. Chez la ♀, les cirres dorsaux de ces deux premiers segments sont transformés en volumineuses poches séminales globuleuses surmontées d'une petite pointe mucronée (b). — A partir du 3e sétigère, les parapodes normalement développés comprennent un large cirre dorsal foliacé, lancéolé (c), un cirre ventral ovale, un peu plus court; un mamelon pédieux conique à long acicule saillant, un faisceau de longues soies composées à article terminal en fine arête (d), et une glande segmentaire dorsale en bouton fortement pigmenté, très saillant. — 2 longs urites filiformes.

L. 15 à 25 cm. sur 2 à 3 mm. — Transparent comme du cristal, yeux rouges, glandes segmentaires brun noirâtre ou violet foncé.

Pélagique, surface. — Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien.

G. ALCIOPA AUDOUIN et M.-EDWARDS.

Corps transparent, cylindrique. — Prostomium ne dépassant pas les yeux. 5 antennes, dont l'impaire réduite à un tubercule. 2 gros yeux sphériques. — Trompe courte, évasée, avec 2 papilles latérales un peu plus longues que les autres. Pas de denticules cornés. — 3 paires de cirres tentaculaires. 3 premiers sétigères à parapodes rudimentaires. Chez la ♀, cirres dorsaux du 1er sétigère modifiés en poches séminales volumineuses. Cirres dorsaux et cirres ventraux foliacés. — Mamelon sétigère sans appendice cirriforme. Soies capillaires, toutes simples. — Glandes segmentaires saillantes, pigmentées.

A. Cantrainii (DELLE CHIAJE). Fig. 76. — GREEFF *1876*, p. 57, pl. II, fig. 1-4, III, fig. 14-18; APSTEIN *1900*, p. 7, pl. V, fig. 53 (synonymie); FAUVEL *1916*, p. 64. *A. Edwardsi* KROHN, HERING *1892*, p. 721, pl. I-II. *A. Reynaudi* KROHN *1845*, p. 172, pl. VI, fig. 1-6. — *Krohnia Edwardsi* QUATREFAGES *1865*, p. 158. — *Liocapa vitrea* COSTA *1861*, p. 167, pl. IV, fig. 9-12. — *Alciope microcephala* VIGUIER *1886*, p. 104, pl. XXIV, fig. 1-5.

Corps (fig. 76, a), brusquement atténué en avant et en arrière, relati-

vement court et trapu. 70 à 120 sétigères. — Antenne impaire en tubercule ovoïde. 2 paires de petites antennes latérales fusiformes, subégales (b). 2 gros yeux sphériques à axe oblique, dirigé en bas, en avant et en dehors. — Trompe courte, campanuliforme, bordée de papilles trilobées, basses, sauf les deux latérales qui sont un peu plus longues. La 1[re] paire de cirres tentaculaires insérée sous les yeux, avec membrane basilaire festonnée, est plus grande que les deux suivantes qui sont très petites, digitiformes, subégales. Les 3 premiers sétigères à parapodes réduits aux cirres dorsal

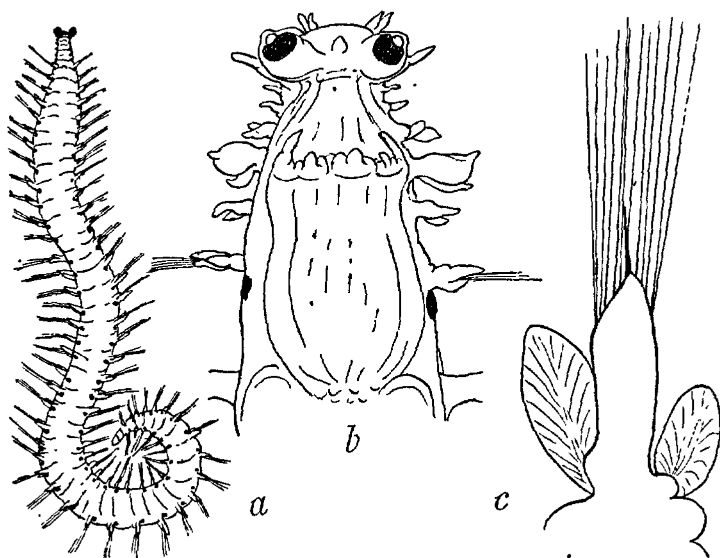


Fig. 76. — *Alciopa Cantrainii* : a, ♂ entier, × 2 (d'après Greeff); b, ♀ région antérieure avec 2 grosses poches séminales (d'après Hering), la trompe est vue par transparence; c, un parapode moyen × 35 (d'après Apstein).

et ventral fusiformes et à un petit mamelon avec acicule (et parfois quelques soies). Chez la ♀, les cirres dorsaux du 2[e] sétigère sont modifiés en volumineuses poches séminales globuleuses (b). — A partir du 4[e] sétigère, les parapodes comprennent un cirre dorsal foliacé, ovale allongé, un cirre ventral ovale, un peu plus court, un mamelon sétigère conique, sans appendice, à long acicule saillant (c), un faisceau de longues et fines soies capillaires simples. — Glandes segmentaires fortement pigmentées en boutons saillants au-dessus des parapodes.

L. 40 à 110 mm., sur 2 à 5 mm. — Transparent comme du cristal, yeux rouges, boutons segmentaires brunâtres.

Pélagique, surface. — Méditerranée (Messine, Naples), Atlantique. — Pacifique.

G. VANADIS Claparède
[*Alciopa* pro parte.]

Corps long, cylindrique, transparent, à segments très nombreux. — Prostomium ne dépassant pas les yeux. 5 courtes antennes. Yeux sphériques, très volumineux. — Trompe exsertile, cylindrique, avec 2 très longues papilles latérales cirriformes. Pas de denticules cornés. — 3 à 5 paires de cirres tentaculaires. Chez la ♀, des cirres dorsaux antérieurs transformés en volumineuses poches séminales. — Parapodes à cirres dorsaux et ventraux foliacés. Mamelon pédieux terminé par un appendice cirriforme. Soies toutes semblables, composées, à long article en fine arête. 1-2 urites. Glandes segmentaires saillantes, fortement pigmentées.

1. Des glandes segmentaires à tous les segments médians et postérieurs. 1
— Glandes segmentaires manquant à de nombreux segments alternant plus ou moins régulièrement avec ceux qui en sont pourvus . . . . **V. longissima**, p. 207
2. 3 paires de cirres tentaculaires (fig. 77, a) . . **V. formosa**, p. 205
— 4 paires de cirres tentaculaires (fig. 77, d). **V. cristallina**, p. 206

V. formosa Claparède. Fig. 77, a-c. — Claparède *1870*, p. 116, pl. x, fig. 3; Apstein *1900*, p. 8, pl. i, fig. 1-6. (synonymie); Fauvel *1916*, p. 65. *V. pelagica* Greeff *1876*, p. 67, pl. iii, fig. 33-34. *V. longicauda* Apstein *1891*, p. 5. *V. latocirrata* Apstein *1891*, p. 7. — *Alciopa Krohnii* Hering (*non* Greeff) *1892*, p. 138, pl. iv, fig. 1-13.

Corps effilé aux extrémités. — Plus de 200 sétigères. — Une antenne impaire digitiforme. 2 paires d'antennes latérales subégales semblables à l'impaire (77, a). 2 gros yeux sphériques à axe dirigé en bas, en avant et en dehors. — Trompe allongée, cylindrique, évasée à l'ouverture qui est bordée de papilles basses trilobées, sauf les deux latérales beaucoup plus longues, tentaculiformes (a). — 3 paires de cirres tentaculaires, la 1re plus grande que les deux suivantes, avec une membrane ciliée transversale d'une base à l'autre (b). 1re paire de parapodes réduite au cirre dorsal et au cirre ventral. Chez la ♀, les cirres dorsaux des 2 premiers parapodes sont transformés en volumineuses poches séminales globuleuses (b). — A partir du 2e pied chez le ♂, du 3e chez la ♀, les parapodes comprennent un cirre dorsal foliacé cordiforme allongé, un cirre ventral analogue ovale, un long mamelon sétigère lancéolé avec acicule saillant et un long appendice cirriforme (c), un faisceau de longues soies composées à article terminal en arête et une glande segmentaire saillante de couleur foncée. — Pygidium terminé par un long appendice impair.

L. 20 à 30 cm. sur 5 à 6 mm. — Transparent comme du cristal, yeux rouge vif, glandes segmentaires brunâtres.

Pélagique. — Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien, Pacifique.

V. crystallina Greeff. Fig. 77, d, e. — Greeff *1876,* p. 68, pl. iv, fig. 35-39; Apstein *1900,* p. 10, pl. i, fig. 7 ; Fauvel *1916,* p. 5. — *Alciopa longirhyncha* Greeff *1876,* p. 453, pl. xii, fig. 37. *A. candida* Hering (*non* Delle Chiaje) *1892,* p. 732, pl. iii.

Corps filiforme, de petite taille. — Jusqu'à 150 segments. — Prostomium, à bord antérieur arrondi. Une courte antenne impaire conique ovoïde, 2 paires d'antennes latérales coniques, les inférieures deux fois plus longues que les supérieures (77, d). 2 très gros yeux sphériques, à axe dirigé latéralement. — Trompe très longue. — 4 paires de cirres tentaculaires, la 1[re], la plus grande, à large membrane basale bilobée, les 3 suivantes digitiformes, subégales. Les 5 premiers parapodes rudimentaires, petits et réduits au cirre dorsal et au cirre ventral avec parfois quelques soies. Chez la ♀, les cirres dorsaux de la 1[re] paire de parapodes sont transformés en volumineuses poches séminales globuleuses (d). — A partir du 6[e] sétigère, les parapodes comprennent : un cirre dorsal foliacé lancéolé, un cirre ventral ovale, un peu plus petit, un long mamelon sétigère lancéolé

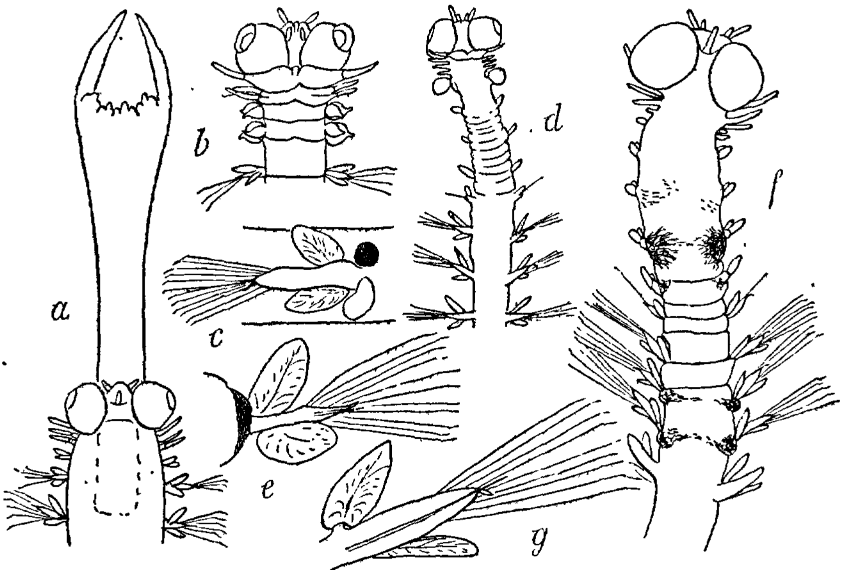


Fig. 77. — *Vanadis formosa* : **a**, ♂, trompe dévaginée, grossi ; **b**, ♀, face ventrale, 4 poches séminales, grossie ; **c**, un parapode avec glande segmentaire dorsale noire et glande ventrale × 8. — *V. crystallina* : **d**, ♀, face ventrale × 10 (d'après (Apstein) ; **e**, parapode (d'après Hering). — *V. longissima* : **f**, ♂, partie antérieure × 12 ; **g**, parapode postérieur (d'après Apstein).

avec acicule saillant et appendice cirriforme, un faisceau de longues soies composées, à article terminal en fine arête, une glande segmentaire en bouton saillant, foncé (e). — Pygidium portant 2 courts urites.

L. 3 à 8 cm., sur 0,5 à 3 mm. — Transparent comme du cristal, yeux rouge orangé, glandes segmentaires brunâtres.

Pélagique. — Méditerranée, Atlantique (Madère, Açores, Canaries).

V. longissima (LEVINSEN). Fig. 77, f, g. — APSTEIN *1900*, p. 1, pl. I, fig. 8-9; FAUVEL *1916*, p. 66. *V. fasciata* APSTEIN *1890*, p. 543, pl. XXXVIII, fig. 1-9. — *Rhynchonerella longissima* LEVINSEN *1885*, p. 330, pl. I, fig. 7-10.

Corps mince, très long. Environ 200 sétigères. — Prostomium à bord antérieur légèrement sinueux. Une courte antenne impaire conique. 2 paires de petites antennes latérales subégales. 2 très gros yeux sphériques à axe dirigé latéralement (77, f). — Trompe cylindrique (?). — 4 paires de cirres tentaculaires, ceux de la 1re paire un peu plus grands, réunis par une membrane incisée, les 2 suivants cylindriques, subégaux, le 4e plus petit. Les 7-8 premiers parapodes très petits, réduits aux cirres dorsaux et ventraux et à un mamelon avec 1 acicule. Chez la ♀, les cirres dorsaux des 2 premiers parapodes sont modifiés en volumineuses poches séminales globuleuses. — A partir du 8e-9e, les parapodes sont bien développés et comprennent : un petit cirre dorsal foliacé, lancéolé ou subtriangulaire, un cirre ventral plus étroit et plus allongé, un grand mamelon sétigère cylindroconique dépassant beaucoup les cirres, avec acicule saillant et appendice digitiforme court et épais, un faisceau de longues soies composées à article terminal en fine arête. — Les glandes segmentaires très grosses et fortement pigmentées n'existent pas sur tous les anneaux, elles sont disposées sur 1, 2, parfois 3 segments successifs suivis de 5 ou 6 autres qui en sont dépourvus. Elles forment souvent une ceinture presque complète (f).

L. 12 à 20 cm. sur 1 à 2 mm. de large. — Transparent, yeux rouges, glandes segmentaires brun foncé formant des bandes caractéristiques.

Pélagique, surface. — Atlantique. — Océan Indien, Pacifique.

G. GREEFFIA Mc' INTOSH.

[*Halodora* GREEFF, *Nauphanta* GREEFF.]

Corps atténué postérieurement. Sétigères peu nombreux. — Prostomium ne dépassant pas les yeux. 5 petites antennes. 2 gros yeux sphériques. — Trompe à 2 longues papilles cirriformes, sans denticules cornés. — 4 paires de cirres tentaculaires. Pas de parapodes rudimentaires. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. — Mamelon pédieux à 2 appendices cirriformes. Des glandes saillantes dorsales et ventrales pigmentées. Soies composées à article terminal en arête.

G. celox (GREEFF). Fig. 78, a-c. — APSTEIN *1900*, p. 12, pl. II, fig. 10. — *Nauphanta celox* GREEFF *1876*, p. 69, pl. IV, fig. 40-42, V, fig. 43-55. *N. spectabilis* GREEFF *1876*, p. 56. — *Alciopa Reynaudi* AUDOUIN et EDWARDS *1844*, p. 216, pl. V, fig. 6-11. — *Halodora Reynaudi* GREEFF *1876*, p. 55.

Corps cylindrique, relativement large et court, effilé progressivement d'avant en arrière. Environ 60 sétigères. — Une antenne impaire et 2 paires d'antennes latérales coniques, courtes, subégales (78, a). 2 gros yeux sphériques à cristallin orienté latéralement. — Trompe courte armée de 2 papilles cirriformes faisant ordinairement saillie sur les côtés de la bouche (c). — 4 paires de cirres tentaculaires, courts. Tous les parapodes bien développés. Grands cirres dorsaux foliacés, cordiformes, imbriqués cachant presque complètement les pieds. Mamelon pédieux conique à deux appendices cirriformes subégaux. Cirre ventral foliacé arrondi presque aussi grand que le cirre dorsal (b). Acicule peu ou pas saillant. Longues soies composées à article terminal en arête courte et effilée. — Glandes segmentaires en boudin transversal saillant au-dessus du parapode. En outre, une glande brunâtre, globuleuse, saillante à la face ventrale, à l'insertion du parapode. — Un long urite impair.

L. 2 à 6 cm., sur 6 à 12 mm. — Blanc rosé (?), yeux rouges, cirres blanchâtres, glandes segmentaires et glandes ventrales brunâtres ou brun violacé.

Pélagique, surface. — Atlantique (côtes d'Irlande, Canaries). — Océan Indien, Pacifique.

G. CORYNOCEPHALUS LEVINSEN.

Corps court, trapu, à segments peu nombreux. — Prostomium dépassant les yeux (fig. 78, f). Antenne impaire en forme de carène. 2 paires d'antennes latérales, insérées sous le rebord antérieur du prostomium. 2 gros yeux sphériques. — Trompe inconnue. 4-5 paires de cirres tentaculaires. Pas de parapodes rudimentaires. Grands cirres dorsaux foliacés imbriqués. Cirres ventraux foliacés. — Mamelon pédieux sans appendice terminal. Soies de deux sortes : 1° courtes, aciculaires, 2° capillaires, simples. — Glandes segmentaires dorsales petites. De grosses papilles ventrales (néphridiennes ?) à la base des parapodes. — 2 urites.

C. albo-maculatus LEVINSEN. Fig. 78, d-i. — LEVINSEN *1885*, p. 327, pl. I, fig. 26; APSTEIN *1900*, p. 14, pl. II, fig. 17-18; FAUVEL *1916*, p. 68. — *Alciopina parasitica* CLAPARÈDE *1868*, p. 253, pl. XXXIII; GRANATA *1911*. — (?) *A. Pancerii* BUCHOLTZ-CARUS.

Corps court et large, ramassé. Environ 50 sétigères. — Prostomium à bord antérieur en lame semi-circulaire. Antenne impaire en forme de carène claviforme s'allongeant entre les yeux et terminée en arrière en

pointe libre (f). 2 paires d'antennes latérales foliacées, lancéolées, rabattues à la face inférieure du prostomium (e). 2 gros yeux sphériques à axes en ligne droite transversale ou faisant un petit angle entre eux. — 5 paires de cirres tentaculaires (4 d'après LEVINSEN) : une paire sur le 1er segment, deux paires sur chacun des deux suivants, les supérieurs plus longs que les inférieurs, surtout au 3e segment. — A partir du

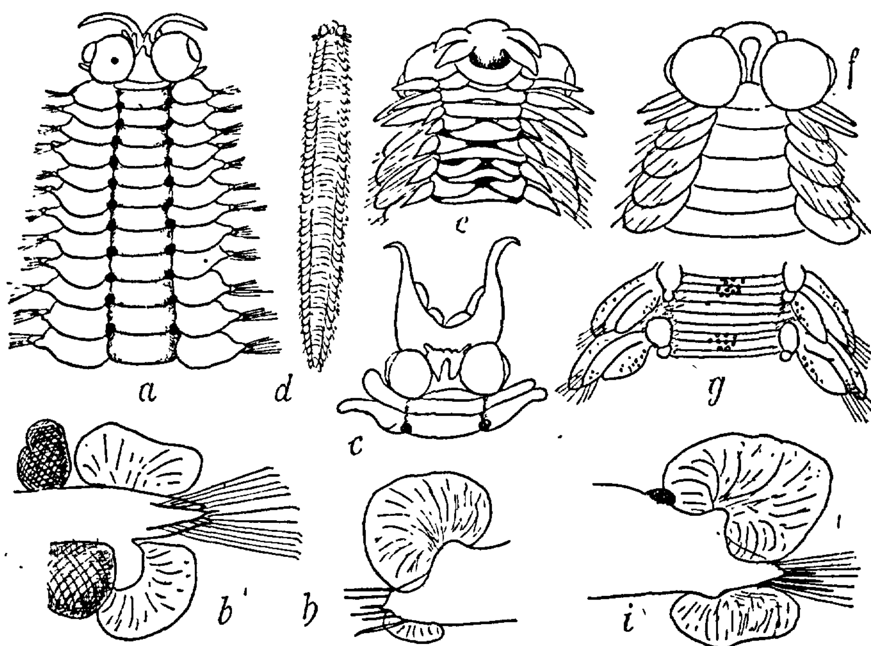


FIG. 78. — *Greeffia celox* : a, région antérieure, face dorsale × 20 (d'après GREEFF); b, parapode × 15; c, trompe (d'après APSTEIN). — *Corynocephalus albo-maculatus* : d, face dorsale; e, f, partie antérieure, face ventrale et face dorsale, grossie; g, 2 segments vus par la face ventrale avec papilles en forme de gourde (d'après LEVINSEN); h, parapode antérieur × 25; i, parapode moyen × 25 (d'après APSTEIN).

1er sétigère, les parapodes sont bien développés (h-i). Les cirres dorsaux sont grands, foliacés, arrondis ou subrhomboïdaux, imbriqués d'un segment à l'autre (d). Les cirres ventraux, à peine plus longs que le parapode, sont foliacés, subtriangulaires ou ovales. Mamelon sétigère conique, épais. Les antérieurs ne portent que de courtes soies aciculaires simples (h), à partir du 4e sétigère, il s'y mêle des soies capillaires simples très fines, puis, dans la région moyenne, le nombre des soies aciculaires se réduit à 1-3. — Les segments antérieurs sont biannelés à la face ventrale. Glandes segmentaires dorsales peu développées. A partir du 10e segment environ, de volumineuses glandes ventrales arrondies à la base des parapodes. — 2 urites.

L. 32 mm. sur 5 mm. — Jaunâtre avec une série longitudinale de taches blanches à la face ventrale.

Pélagique, surface et dans les Cydippes. — Atlantique, Méditerranée.

Nota. D'après GRANATA, l'*Alciopina parasitica*, qui habite dans les cavités gastrovasculaires des Cydippes, ne serait que la forme jeune de cette espèce.

G. RHYNCHONERELLA COSTA.

Corps mince, cylindrique. — Prostomium dépassant les yeux. 5 antennes. 2 gros yeux sphériques. — Trompe cylindrique, à petites papilles subégales, sans papilles cirriformes, sans denticules cornés. — 4-5 paires de cirres tentaculaires. Pas de parapodes rudimentaires. Cirres dorsaux et ventraux larges, foliacés. — Mamelon pédieux sans appendice cirriforme. Soies de deux sortes : 1° aciculaires simples, 2° composées à article terminal en fine arête. — Glandes segmentaires peu saillantes. — 2 urites.

R. fulgens. GREEFF. Fig. 79, a-d. — GREEFF *1885*, p. 450, pl. XIII, fig. 27-32; APSTEIN *1900*, p. 15, pl. II, fig. 19-22, V, fig. 51. *R. capitata* GREEFF *1876*, p. 74, pl. VI, fig. 67-68; VIGUIER *1886*, p. 408.

Corps allongé, mince, transparent. Environ 60 à 80 sétigères. — Prostomium conique. Une petite antenne impaire fusiforme, entre les deux yeux (79, a-b). 2 paires d'antennes latérales digitiformes, plus grandes que l'impaire, insérées à l'extrémité du prostomium. 2 gros yeux à cristallin dirigé un peu obliquement en avant et en bas. — Trompe à ouverture bordée d'une douzaine de papilles courtes subégales (c). 5 paires de cirres tentaculaires (4 d'après GREEFF), la 1re paire sur le 1er segment. Les deux segments suivants portent chacun un cirre supérieur et un inférieur. Le cirre supérieur du 3e segment est plus long que les autres et dirigé en avant, l'inférieur est très petit. — A partir du 1er sétigère, les parapodes sont bien développés (d) et comprennent un cirre dorsal foliacé, lancéolé, un cirre ventral foliacé ovale, un peu plus petit que le dorsal, un mamelon sétigère conique, à acicule saillant. Les parapodes antérieurs ont plusieurs soies aciculaires simples et quelques soies composées, les suivants portent un faisceau de longues et fines soies composées à article terminal en arête et une soie aciculaire inférieure. — Pygidium conique avec 2 urites. — Chez le ♂, du 10e au 13e sétigère, de grosses papilles néphridiennes (génitales) saillantes sous la base du parapode (a).

L. 8 à 20 mm. — Transparent comme du cristal, yeux rouge brun, glandes segmentaires brun rougeâtre.

Pélagique, surface. — Atlantique, Méditerranée (Alger et entre les Baléares et la Sardaigne).

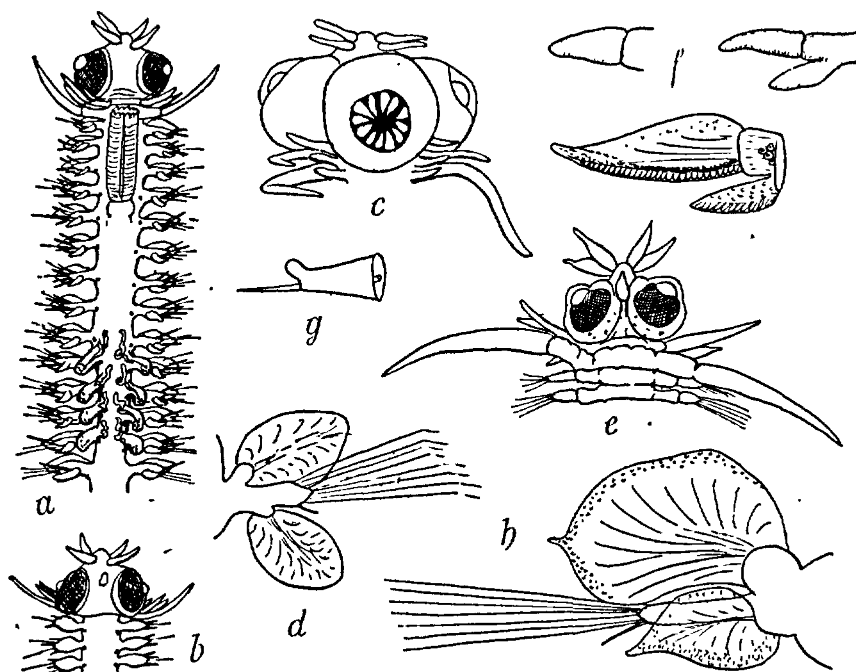


FIG. 79. — *Rhynchonerella fulgens* : a, ♂, face ventrale, grossi ; b, tête, grossie (d'après GREEFF) ; c, tête, face ventrale, trompe à demi dévaginée × 25 ; d, parapode moyen × 30 (d'après APSTEIN). — *Callizonella lepidota* : e, partie antérieure, face dorsale (les cirres dorsaux et ventraux des 2 premiers parapodes ne sont pas figurés), grossi (d'après HERING) ; f, cirres tentaculaires des 3 premiers segments × 15 ; g, mamelon sétigère avec appendice et acicule × 200 ; h, un parapode × 35 (d'après APSTEIN).

G. CALLIZONELLA APSTEIN.

Corps mince allongé. — Prostomium dépassant les yeux. 5 antennes, 2 gros yeux sphériques. — Trompe cylindrique, à petites papilles égales, sans longues papilles cirriformes et sans denticules cornés. — 5 paires de cirres tentaculaires. Pas de parapodes rudimentaires. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. — Mamelons pédieux avec un appendice cirriforme. Soies toutes simples, de deux sortes : 1° capillaires, 2° aciculaires. — Des glandes segmentaires saillantes. — 1 urite.

C. lepidota (KROHN). Fig. 79, e-h. — APSTEIN 1900, p. 12, pl. II, fig. 11-13 ; FAUVEL 1916, p. 67. — *Alciopa lepidota* KROHN 1845, p. 75 ; HERING 1892, p. 757, pl. VI, fig. 8-9. *A. cirrata* GREEFF 1876, p. 60, pl. II, fig. 5-6, pl. VII, fig. 19-21. — *Krohnia lepidota* QUATREFAGES 1865, p. 158.

Corps translucide, de petite taille. — 100 à 120 segments. — Prostomium conique, souvent rabattu entre les yeux. Une courte antenne impaire ovoïde. 4 paires d'antennes latérales subégales, foliacées, gar-

nies de papilles tactiles et insérées à la face inférieure du prostomium en avant de la bouche. Deux gros yeux sphériques à cristallin orienté en bas et un peu en avant (79, e). — Trompe à couronne de petites papilles. — 5 paires de cirres tentaculaires portés par les 3 premiers segments. Au 1er segment, une seule paire, courte, conique; au 2e segment, un cirre dorsal un peu plus long et un cirre ventral court, un peu aplati; au 3e segment, un cirre dorsal beaucoup plus long que les autres, un peu comprimé, à bord crénelé par des papilles tactiles et un petit cirre ventral foliacé à bord crénelé. — Parapodes suivants bien développés. Cirres dorsaux grands, foliacés, cordiformes à pointe acuminée. Cirres ventraux plus petits, lancéolés aigus (h). Mamelons pédieux minces, allongés, pointus avec un appendice cirriforme de longueur très variable et un acicule saillant (g). Soies toutes simples, de deux sortes : 1° longues et fines soies capillaires, 2° grosses soies aciculaires. Les parapodes antérieurs ont seulement quelques soies capillaires et un plus grand nombre de soies aciculaires, puis, d'avant en arrière, le nombre des soies capillaires augmente tandis que celui des soies aciculaires diminue et finit par se réduire à une. — Glandes segmentaires brunâtres dès les premiers segments. — Un cirre anal impair.

L. 1 à 10 cm. — Corps translucide, ou jaunâtre et ponctué de taches foncées, glandes segmentaires sombres, yeux brun rouge.

Pélagique, surface. — Atlantique, Méditerranée.

VAR. ***Krohnii*** (GREEFF). — *Alciopa Krohnii* GREEFF 1879 p. 450. *A. Bartelsii* HERING 1892 p. 760, pl. VI, fig. 10-15. — D'après APSTEIN (1900, p. 13), cette variété se distingue du type par les cirres dorsaux à pointe plus allongée; en outre, ces cirres sont plus fortement imbriqués. L'appendice cirriforme des mamelons sétigères, non mentionné par GREEFF et HERING, existe bien, mais il est très petit. — Naples, Messine.

G. CALLIZONA GREEFF.

Corps allongé, à segments nombreux. — Prostomium dépassant les yeux. 5 antennes. 2 gros yeux sphériques. — Trompe cylindrique à papilles égales, sans longues papilles cirriformes et sans denticules cornés. — 5 paires de cirres tentaculaires. Pas de parapodes rudimentaires. Cirres dorsaux et ventraux foliacés. — Mamelons pédieux avec un appendice cirriforme. Soies de 2 sortes : 1° aciculaires, simples ou composées, 2° longues soies composées à article terminal en fine arête. — Des glandes segmentaires saillantes. — 1 ou 2 urites.

1. Plus de 2 grosses soies aux premiers parapodes. *2*
1 ou 2 grosses soies aux premiers parapodes, grosses soies simples. Prostomium volumineux (fig. 81, a). **C. nasuta**, p. 215

2. Grosses soies simples (fig. 80, d). . . . . **C. Mœbii**, p. 213

— Grosses soies composées (fig. 81, f). 3

3. Article terminal des grosses soies petit et lisse (fig. 80, f) . . . . C. Angelini, p. 215

— Article terminal des grosses soies large et denticulé (fig. 80, h). . . . . C. setosa, p. 214

C. Moebii Apstein. Fig. 80, a-d. — Apstein *1900*, p. 16, pl. iv, fig. 23-30.

Corps long, mince, grêle, sauf à la partie antérieure qui est un peu plus épaisse. 150 à 200 segments. — Prostomium conique. Une petite antenne impaire insérée entre les yeux. 2 paires d'antennes latérales courtes, épaisses, subégales insérées à la face ventrale du prostomium (80, a-b). 2 gros yeux sphériques à cristallin orienté obliquement en avant et en dehors. — Trompe à papilles égales (?). — 5 paires de cirres tentaculaires portées par les 3 premiers segments. Une seule paire, courte et épaisse, au 1[er] segment. A chacun des deux segments suivants, 2 paires dont les cirres supérieurs sont allongés et les inférieurs beaucoup plus petits (b). Chez les jeunes on trouve parfois une soie entre les cirres, mais

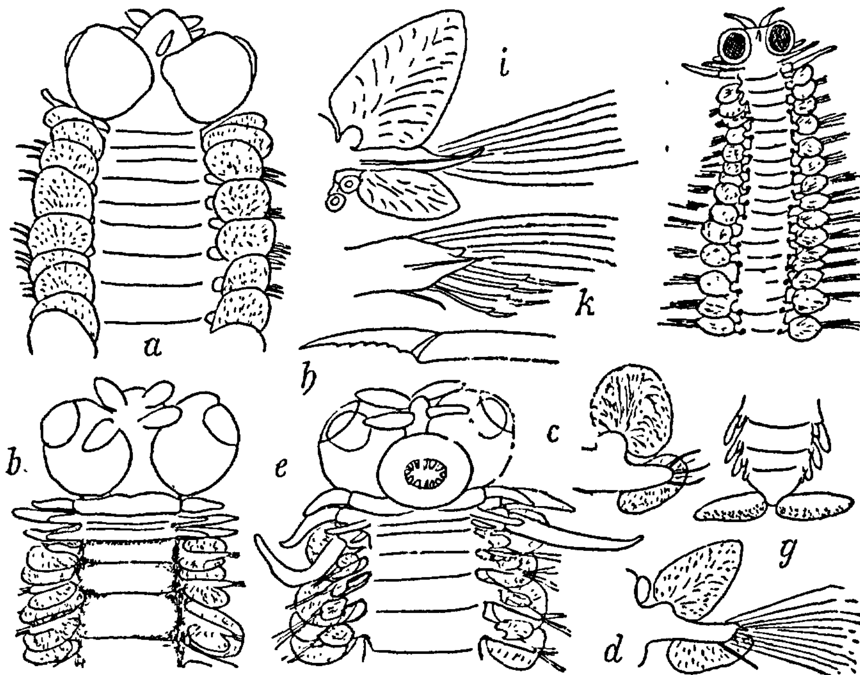


Fig. 80. — *Callizona Mœbii* : **a**, partie antérieure, face dorsale et **b**, face ventrale × 12; **c**, 3[e] parapode × 15; **d**, parapode moyen × 15 (d'après Apstein). — *C. setosa* : **e**, partie antérieure, face ventrale × 35; **f**, partie antérieure, face dorsale × 15; **g**, pygidium, avec 2 urites ovales × 35; **h**, soie composée × 100 (d'après Apstein); **i**, 20[e] parapode; **k**, mamelon sétigère du 8[e] segment, très grossi (d'après Hering).

pas de mamelon pédieux. Cirres dorsaux des premiers sétigères arrondis, imbriqués, les suivants plus petits et plus ovales (c, d). Cirres ventraux foliacés, ovales ou lancéolés, un peu plus petits que les dorsaux. — Mamelon sétigère long et conique avec un petit appendice cirriforme et un acicule saillant. Soies de deux sortes : 1° des soies composées longues et fines à article terminal en mince arête ; 2° de grosses soies aciculaires simples. au nombre de 3 à 5 aux 5-6 premiers sétigères, réduites à une aux parapodes suivants. — Glandes segmentaires bien développées à partir du 15e sétigère.

L. 10 à 12 cm. — Corps pigmenté de brun, yeux rouges, glandes segmentaires foncées.

Pélagique. — Atlantique, Méditerranée.

C. setosa (GREEFF). Fig. **80**, e-k. — APSTEIN *1900,* p. 18. pl. IV, fig. 39-43. — *Vanadis setosa* GREEFF *1885*, p. 449. pl. XIII, fig. 26; *V. Petersii* LANGERHANS *1880,* p. 312, pl. XVII, fig. 49; *V. heterochaeta* VIGUIER *1886,* p. 405, pl. XXIV, fig. 6-13. — *Alciopa Cari* HERING *1892,* p. 753, pl. VI, fig. 1-3.

Corps cylindrique, filiforme, translucide, très fragile. Environ 40 à 60 segments. — Prostomium à bord antérieur arrondi dépassant un peu les yeux (**80**, **f**). Une courte antenne impaire conique. 2 paires d'antennes latérales fusiformes, subégales, insérées à la face ventrale du bord antérieur du prostomium (**e**). Deux gros yeux sphériques à cristallin dirigé obliquement en avant et en dehors. — Trompe globuleuse avec 12 petites papilles égales à l'ouverture. — La 1re paire de cirres tentaculaires, courte, fusiforme, portée par le 1er segment. Les deux segments suivants portent chacun deux paires de cirres, un supérieur allongé et un inférieur court. Le cirre supérieur du 3e segment est le plus long de tous, mais l'inférieur est très petit et foliacé. Grands cirres dorsaux foliacés imbriqués, cachant les pieds, les premiers cordiformes, les suivants ovales. Cirres ventraux foliacés, plus petits et lancéolés. — Mamelon pédieux allongé cylindroconique avec appendice cirriforme et acicule saillant (**i**). Soies de deux sortes, toutes composées. Aux parapodes antérieurs, les soies supérieures sont longues, fines, à article terminal en arête, les inférieures sont courtes, arquées, épaisses (**k**); à article terminal court, large, finement dentelé (**h**). Dans la région moyenne du corps, ces soies robustes sont réduites à 1-2. — Glandes segmentaires dorsales pigmentées. — 2 urites courts et épais.

L. 15 à 20 mm. sur 0,4 à 0,5 mm. — Blanchâtre, translucide, yeux brun sombre, glandes segmentaires brunes, urites à pigment orangé sur leur face interne.

Pélagique. surface. — Atlantique. Méditerranée.

C. Angelini (Kinberg). Fig. **81, d-i.** — Apstein *1900*, p. 18, pl. iv, fig. 33-38; Southern *1911*, p. 4 (synonymie); Fauvel *1916*, p. 68. *C. Grubei* Greeff *1876*, p. 72, pl. v, fig. 63-66, vi, fig. 69-86. — *Krohnia Angelini* Kinberg *1866*, p. 243. — *Rhynchonerella Angelini* Greeff *1876*, p. 57.

Corps long, subcylindrique, à peine atténué en avant, très effilé postérieurement (**81, d**). Environ 100 à 150 segments. — Prostomium ovoïde, ou cordiforme. Une antenne impaire fusiforme insérée entre les deux yeux (**e**). 2 paires d'antennes latérales courtes, subégales, fusiformes insérées au bord antérieur du prostomium. 2 gros yeux sphériques. — Trompe courte, cylindrique, couronnée d'une douzaine de papilles courtes, égales. — Cirres tentaculaires courts, digitiformes. La 1re paire est seule sur le 1er segment, les 2 suivants portent chacun 2 paires dont la supérieure est plus longue que l'inférieure. Cirres dorsaux foliacés, imbriqués couvrant complètement les pieds, les antérieurs arrondis ou cordiformes (**h**), les suivants lancéolés aigus (**i**). Cirres ventraux ovales, lancéolés ne dépassant guère le pied. — Mamelons sétigères coniques avec un très long appendice cirriforme et un acicule saillant. — Soies de 2 sortes, toutes composées. Aux parapodes antérieurs, les soies supérieures sont longues, minces, à article terminal relativement gros (**g**), les inférieures sont courtes, épaisses, arquées, à article terminal petit et mince (**g**). Dans la région moyenne du corps, les soies courtes, épaisses, sont réduites à 1-2. — Glandes segmentaires dorsales très marquées. — Grosses papilles ventrales sous les parapodes.

L. 3 à 12 cm., sur 4 à 10 mm. — Yeux rougeâtres, corps jaunâtre pâle avec glandes segmentaires brunâtres.

Pélagique, surface. — Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien, mers de Chine.

Nota. Southern a démontré l'identité de la *Callizona Grubei* et de la *C. Angelini.*

C. nasuta Greeff. Fig. 81, a-c. — Greeff *1876*, p. 72, pl. vi, fig. 60-62; Apstein *1900*, p. 19, pl. iii, fig. 31-32. *C. Henseni* Apstein *1900*, p. 20, pl. v, fig. 44-50. — *Rhynchonerella gracilis* Costa *1861*, p. 168, pl. ix, fig. 13-15.

Corps long, filiforme, très grêle. Une centaine de sétigères environ. — Prostomium cordiforme ou ovoïde, très saillant en avant des yeux (**84, a**). Une antenne impaire fusiforme insérée entre les yeux. 2 paires d'antennes latérales subégales, ciliées, insérées sous le bord antérieur du prostomium. 2 gros yeux sphériques à cristallin orienté latéralement. — Trompe à 12 petites papilles (**b**). — Cirres tentaculaires portés par les 3 premiers segments, une seule paire, plus petite que les autres, au 1er segment, sous les yeux, deux paires à chacun des deux suivants, les supérieurs plus longs que les inférieurs. Chez les jeunes, on trouve par-

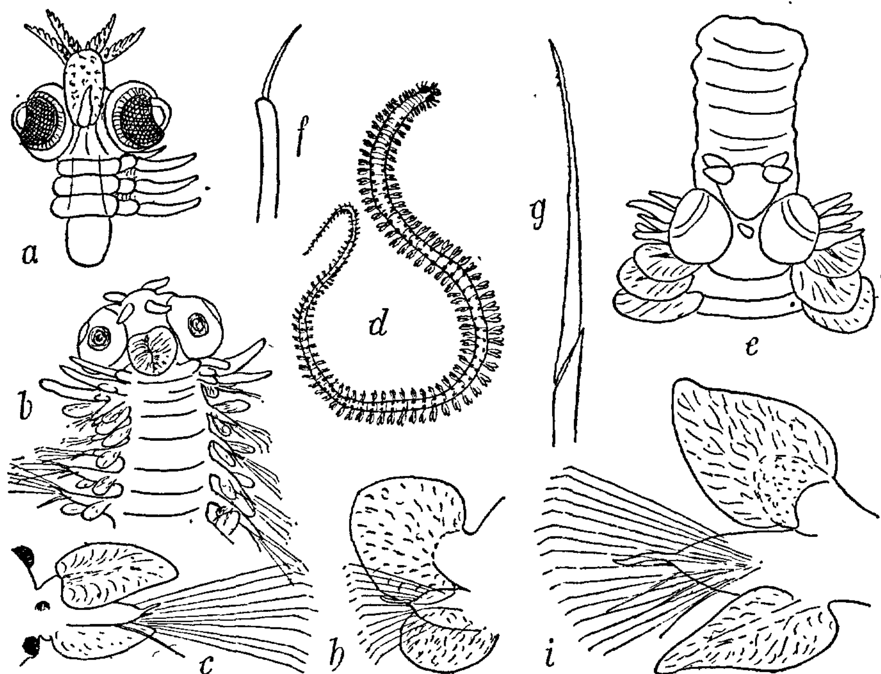


Fig. 81. — *Callizona nasuta* : **a**, tête et partie antérieure × 25 (d'après Greeff) ; **b**, partie antérieure, face ventrale × 35 ; **c**, 30e parapode (d'après Apstein). — *C. Angelini* : **d**, animal réduit d'un quart ; **e**, partie antérieure, face dorsale × 8 ; **f**, soie inférieure d'un parapode antérieur × 350 ; **g**, soie supérieure du même parapode × 350 ; **h**, 1er parapode × 15 ; **i**, parapode moyen × 15 (d'après Apstein).

fois quelques soies entre les cirres tentaculaires, elles disparaissent chez les adultes. Cirres dorsaux foliacés, ovales lancéolés, non imbriqués (c). Cirres ventraux de même forme. mais plus petits. — Mamelon pédieux allongé, pointu, avec un petit appendice cirriforme et un acicule saillant. Soies de deux sortes : 1° des soies composées longues et minces, très fines, à article terminal en fine arête grêle, très nombreuses, 2° une ou deux grosses soies aciculaires simples au-dessous du faisceau de soies composées. — Glandes segmentaires dorsales pigmentées à partir du 2e sétigère. — Pygidium renflé, avec un seul long urite impair.

L. 3 à 6 cm. sur 0,5 à 1 mm. — Blanchâtre, prostomium et antennes jaunâtres ponctués de rouge, yeux rouges, pygidium ponctué de brun, glandes segmentaires brunes.

Pélagique, surface. — Atlantique, Méditerranée.

F. TOMOPTERIDAE Grube.
(Tomoptéridiens.)

Annélides pélagiques, transparentes. Corps divisé en 3 régions : tête, tronc, queue. 2 antennes divergentes. 2 organes nucaux, épaulettes vibratiles. 2 yeux. Une paire de petits appendices sétigères (manquant souvent chez les adultes). Une 2e paire d'appendices très développés à très longue soie aciculaire. — Trompe exsertile, inerme. — Parapodes biramés, sans soies ni acicules, terminés par des expansions lamelleuses (pinnules) portant des glandes chromophiles et des glandes hyalines ou des rosettes.

Remarques. Les recherches récentes de Rosa et de Malaquin et Carin ont permis de mettre de l'ordre dans cette famille dont la synonymie était fort embrouillée.

Beaucoup de caractères employés auparavant ont été reconnus de peu de valeur. Tels sont, par exemple, la dimension et la couleur des yeux, le nombre des parapodes, la longueur des grands cirres sétigères, la forme et la dimension des ganglions cérébroïdes, de la trompe et des organes nucaux ou épaulettes ciliées. La 1re paire d'appendices, qui existe probablement toujours chez les très jeunes individus, manque souvent chez l'adulte. Au contraire, la queue ne se développe, chez plusieurs espèces, qu'à un certain âge. Ces deux caractères n'ont donc de valeur que pour les adultes.

La spécification des Tomoptéridiens est maintenant basée principalement sur l'étude des glandes de la pinnule dont on distingue trois sortes : les rosettes, les glandes hyalines et les glandes chromophiles. Pour les étudier, il est absolument nécessaire de colorer et de monter en préparation un ou plusieurs parapodes de chaque spécimen. On emploie des colorants nucléaires, de préférence l'hématoxyline.

Les glandes chromophiles, souvent volumineuses, prenant fortement l'hematoxyline, sont faciles à mettre en lumière. Elles se trouvent sur les pinnules ventrales des parapodes (fig. 83, b, g.). Les rosettes et les glandes hyalines (gl. hyalo-pigmentées) ne se colorent pas par l'hématoxyline (fig. 83, i).

Les rosettes se trouvent sur les parapodes ou sur les pinnules. « Elles sont formées par des cellules glandulaires groupées de manière à présenter l'apparence d'une rosette au centre de laquelle des sphérules jaunes ou brunes simulent une tache oculaire ». Les globules centraux adipeux noircissent fortement par l'acide osmique. Ce sont probablement des organes phosphorescents.

Les glandes hyalines sont de forme très variable et souvent difficiles à déceler. Elles sont formées « de tubes méridiens qui, à l'extrémité apicale, s'incurvent vers une ouverture commune. Elles ne noircissent pas au centre par l'acide osmique [1] ». D'après Malaquin et Carin, elles sont homologues des rosettes.

(1) Malaquin et Carin *1922*, p. 24, 25.

Chez les espèces pourvues d'un aiguillon (*T. Apsteini*), il existe, en outre, une glande spéciale annexée à cet organe (fig. 83, d).

TABLEAU DES GENRES

1. Parapodes à rames rectangulaires dont les pinnules ne bordent pas le côté interne (fig. 82, b, c). Appendices du 2e sétigère beaucoup plus longs que le corps (fig. 84, a) G. **Enapteris**, p. 218
— Parapodes à rames coniques entièrement frangées par les pinnules (fig. 83, b). Appendices du 2e sétigère atteignant, au plus, la longueur du corps (fig. 84, g). . . . G. **Tomopteris**, p. 219

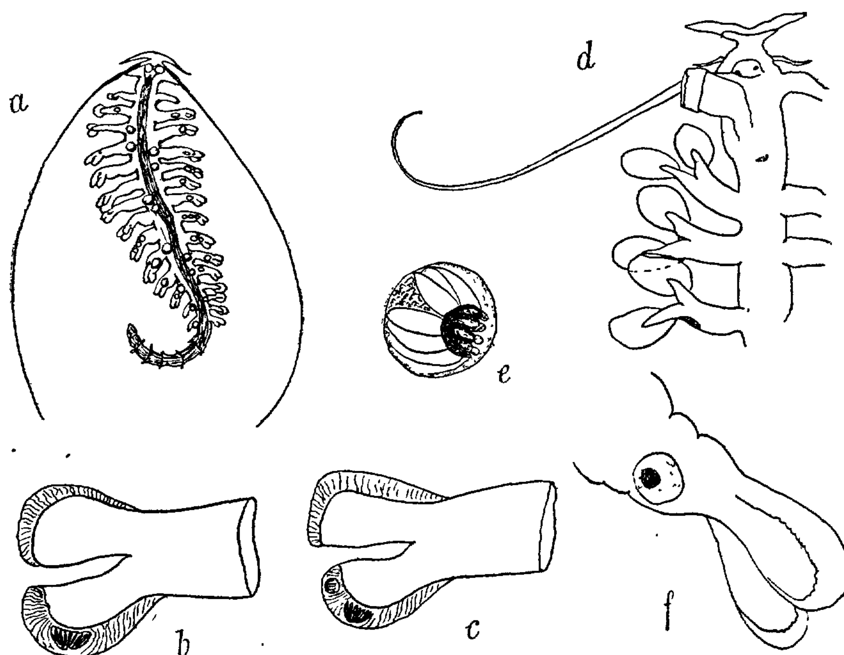


FIG. 82. — *Enapteris euchaeta* : **a**, × 2 (d'après LO BIANCO); **b**, 6e parapode × 15; **c**, 4 parapode × 15 (d'après APSTEIN). — *Tomopteris levipes* : **d**, région antérieure, face ventrale, trompe évaginée × 50 (d'après VIGUIER); **e**, œil, très grossi; **f**, parapode × 50 (d'après GREEFF).

G. ENAPTERIS ROSA (1)

E. euchaeta (CHUN). Fig. 82, a-c. — ROSA, *1908*, p. 269. — *Tomopteris euchaeta* APSTEIN *1900*, p. 43, pl. XI, fig. 19-20.

Corps ovale-lancéolé assez large, terminé par une queue presque nue pouvant atteindre un tiers de la longueur totale (82, a). — Cérébroïdes

(1) Les caractères du genre se confondent avec ceux de l'unique espèce.

n triangle à base postérieure profondément bipartite. Yeux très petits, run rose. — Trompe caliciforme, très courte. — 1[er] appendice sétigère nanque. 2[e] appendice sétigère beaucoup plus long que le corps (jusqu'à et 4 fois). Soies complètement lisses. Rames parapodiales subrectangulaires dont les pinnules ne bordent que les côtés externes et le sommet. – Glandes chromophiles du 4[e] au 13[e] parapode, en position apico-inférieure. Glandes hyalines plus petites, associées aux chromophiles. Gonades à la rame dorsale, à partir de la 2[e]. Pas de rosettes (b, c).

L. 20 à 30 mm.

Atlantique, Méditerranée (Naples, Messine).

G. TOMOPTERIS Eschscholtz

Ganglion cérébroïde ovoïde, à grand axe généralement transversal, ne se erminant pas en pointe antérieurement ; yeux grands ; trompe robuste et lonue (s'étendant d'ordinaire jusqu'au 1[er] parapode) ; rames parapodiales plus ou oins coniques complètement bordées d'un limbe ou pinnule ; 2[e] appendice étigère atteignant au maximum la longueur du corps.

1. Des rosettes parapodiales; pas de glandes hyalines (fig. 83, i) . . . . (S.-G. Johnstonella) *2*
— Pas de rosettes; des glandes hyalines (fig. 83, g). . . . . (S.-G. Tomopteris) *3*
2. Rosettes seulement sur le tronc des parapodes (fig. 82, f.). . . . . T. levipes, p. 220
— Rosettes sur le tronc des parapodes 1 et 2 et sur les pinnules, un aiguillon (fig. 83, d) . . . . T. Apsteini, p. 220
— Rosettes sur la rame ventrale des parapodes 1 et 2 et sur les pinnules; pas d'aiguillon (fig. 83, i) . . . T. helgolandica, p. 221
3. Une queue. . . . . T. Nisseni, p. 222
— Pas de queue. *4*
4. Pas de glandes hyalines ; glandes chromophiles inférieures (fig. 84, a) . . . . T. Cavallii, p. 222
— Des glandes hyalines et chromophiles (fig. 84, b, c) *5*
5. Glandes hyalines uniquement sur les pinnules dorsales des 3[e] et 4[e] parapodes (fig. 84, b, c) . . . . T. elegans, p. 223
— Glandes hyalines sur les pinnules ventrales seulement (fig. 84, e). *6*
6. Glandes hyalines et chromophiles apicales (fig. 84, d) . . . . T. septentrionalis, p. 224
— Glandes hyalines apicales, chromophiles inférieures (fig. 84, f) . *7*
7. Bord externe des pinnules frangeant dorsalement et ventralement le tronc des parapodes (fig. 84, e) . . . . T. ligulata, p. 224

— Bord externe des pinnules ne frangeant pas le tronc des parapodes (fig. 84, f) . . . . **T. planktonis**, p. 224

S.-genre incertain : **Tomopteris Kefersteini** (fig. 84, h) GREEFF (VIGUIER, *non* APSTEIN). . . . . p. 225

S.-G. *JOHNSTONELLA* GOSSE

Rosettes présentes; la queue existe presque toujours ainsi que le 1er cirre les glandes hyalines manquent presque toujours.

T. (Johnstonella) levipes GREEFF. Fig. 82, d-f. — *Tomopteris levipe* GREEFF *1879*, p. 276, pl. XV, fig. 44-45; VIGUIER *1886*, p. 414, pl. XXVI fig. 26; ROSA *1908*, p. 272.

Corps très atténué postérieurement, terminé par une courte queue. – Prostomium à grosses antennes très écartées (fig. 82, d). Cérébroïde oval transversal, bilobé. 2 yeux rouge brun, à cristallin. — 1er appendice séti gère très court. 2e appendice sétigère égal environ aux 2/3 du corps, 15-2 paires de parapodes diminuant graduellement et manquant sur la queue — Pinnules relativement étroites, en cuillère, à limbe continu fortemer incurvé vers la concavité de la rame. Grosses rosettes à pigment orang ou brun rouge, existant seulement sur le tronc des parapodes (81, f). Le glandes des pinnules paraissent manquer?

Atlantique (Canaries); Méditerranée (Alger).

T. (Johnstonella) Apsteini ROSA. Fig. 83 a-d. — *Tomopteris Apsteini* Ros *1908*, p. 288, pl. XIII, fig. 10-13; MALAQUIN et CARIN 1922, p. 31, pl. I fig. 1-4, III, fig. 1-7, VII, fig. 1-3. *T. scolopendra* part. KEFERSTEIN *186* p. 360, pl. IX; APSTEIN *1900*, p. 42, pl. XI, fig. 18. *T. onisciformis* GRUB (*non* ESCHSCHOLTZ).

Corps allongé à queue bien développée s'effilant graduellement jusqu devenir vermiforme. — Prostomium à grandes antennes plus ou moin aplaties, s'effilant graduellement jusqu'à l'extrémité (83 a). Ganglio cérébroïde allongé transversalement avec un étranglement médian asse marqué. 2 grands yeux peu pigmentés. — Premier appendice sétigè persistant, de longueur variable. Le 2e appendice sétigère égale les 2/ de la longueur du corps, ou davantage. 18 à 24 paires de parapodes grêle ou trapus à grandes pinnules plus ou moins arrondies (b). — Une petit rosette sur le tronc des 2 premières paires de parapodes située ventrale ment, près de la pinnule. Aux pieds suivants, une petite rosette sur le pinnules dorsales et ventrales. Une glande chromophile sur la pinnul ventrale des parapodes, à partir de la 3e paire, devenant énorme dans le suivantes et faisant hernie dans la cavité de la rame. Un aiguillon et un glande de l'aiguillon à tous les parapodes, seuls dans les 2 premièr

paires, associés à la glande chromophile dans les suivantes (d). Gonades dans les deux rames à moitié de leur longueur. — *L.* 20 à 65 mm.

Atlantique, Méditerranée (Messine, Naples, Monaco, Banyuls).

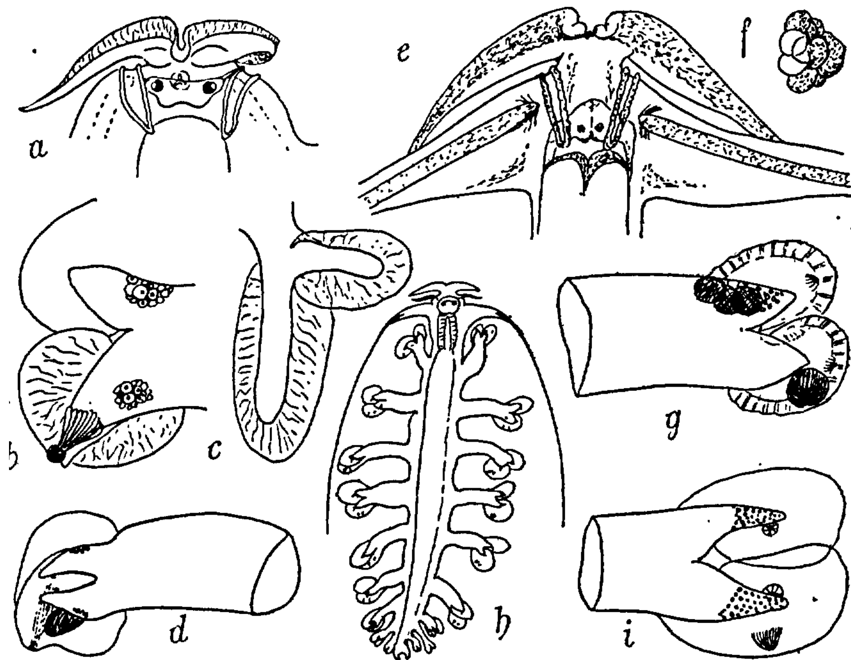


FIG. 83. — *Tomopteris Apsteini* : a, tête avec épaulettes ciliées; b, 2e parapode; c, parapode caudal d'une ♀ (d'après ROSA); d, 11e parapode × 20 (d'après MALAQUIN et CARIN). — *T. Nisseni* : e, tête; f, œil (d'après SOUTHERN); g, 13e parapode × 12 (d'après MALAQUIN et CARIN). — *T. helgolandica* : h, jeune spécimen × 15 (d'après APSTEIN); i, 6e parapode × 50 (d'après MALAQUIN et CARIN).

T. (Johnstonella) helgolandica GREEFF Fig. 83, h, i. — *Tomopteris Catharina* ROSA *1908*, p. 283. *T. scolopendra* GOSSE *1865*, p. 106. *T. onisciformis* CARPENTER et CLAPARÈDE *1862*, 49-68, pl. VII. *T. helgolandica* GREEFF, APSTEIN *1900*, p. 38, pl. X, fig. 1-6; MALAQUIN *1922*, p. 35, pl. VI, fig. 1, VII, fig. 4-5. *T. vitrina* VEJDOVSKY *1878*, p. 81, pl. VI-VII. — *Escholtzia quadricornis* QUATREFAGES *1865*, II, p. 224.

Corps plutôt étroit et allongé. 18 à 21 paires de parapodes dont 1/4 environ pour la queue (83, h) — Prostomium à antennes courtes, une profonde incisure frontale et cou mince. Ganglion cérébroïde ovale, faiblement bilobé. 2 gros yeux noirs à cristallin. Le 1er appendice sétigère manque parfois sur les exemplaires âgés. 2e appendice sétigère atteignant environ les 2/3 du corps. — Parapodes à rames coniques, à pinnules de forme variable, arrondies ou ovales, plus ou moins allongées, ou même lancéolées sur les parapodes de la queue. Une rosette jaune au centre de

chaque pinnule et une rosette sur la rame ventrale des 2 premiers para podes. Glande chromophile très petite, en position inférieure sur l pinnule ventrale. Gonades à l'extrémité des rames dorsales et ventrale du 1er au 13e parapode.

L. 12 à 17 mm.

Atlantique, entrée de la Manche, Méditerranée (Trieste

S.-G. *TOMOPTERIS sensu stricto.*

Rosettes absentes; la queue manque presque toujours, et souvent le 1er cirre les glandes hyalines existent presque toujours.

T. Nisseni Rosa. Fig. 83, e, g. — Rosa *1908*, p. 292; Southern 1910, p. 17; pl. I, fig. 1-2; Malaquin et Carin *1922*, p. 35, pl. II fig. 5, IV, fig. 1-4, VIII, fig. 1-2.

Corps de grande taille à 25-29 paires de parapodes pour le tronc et 5 à 10, plus ou moins rudimentaires, pour la queue. — Prostomium sans co marqué, antennes très grandes et larges, aplaties en lame de sabre (83 e) 2 yeux bruns, assez grands, 2-3 cristallins (f), ganglion cérébroïde large e court. 1er appendice sétigère manque. 2e appendice sétigère atteignan de 3/4 à 2 fois la longueur du corps. Soies sans encoches. — Para podes à rames coniques, à pinnules arrondies dont la partie marginal étroite est fortement plissée (g). Glandes chromophiles à partir du 4e pa rapode, très grosses, sphériques, au bord inférieur de la pinnule ven trale. Glandes hyalines bien développées, rouge brun, de dispositio très variable, à partir du 3e parapode, à la rame ventrale; à partir d 8e-9e, à la rame dorsale. Gonades dans la rame dorsale seulement.

L. 15 à 65 mm.

Atlantique et côtes d'Irlande.

T. Cavallii Rosa. Fig. 84 a. — Rosa *1908*, p. 304, pl. XII, fig. 20; Southern *1910*, p. 29.

Corps ovale-lancéolé, sans queue, 15-20 paires de parapodes. — Pro stomium à cou court et épais. Antennes assez aplaties. Large échancrur frontale. Ganglion cérébroïde ovale transverse situé très en avant. 2 gro yeux bruns ou jaunes au centre des 2 masses ganglionnaires. — 1er appen dice sétigère manque, même chez les jeunes. 2e appendice sétigère attei gnant les 2/3 du corps. Soies à rares encoches dans la région distale Parapodes à rames coniques peu écartées. Pinnules larges, arrondies se recouvrant en partie (84 a). Glandes chromophiles volumineuses, cu puliformes, au bord inférieur de la rame ventrale, à partir du 4e pied Pas de glandes hyalines. Gonades du 1er au 9e-10e parapode, sur l rame dorsale seulement.

L. 12-13 mm.

Atlantique (côtes ouest d'Irlande). — Océan Indien et Atlantique Sud.

T. elegans Chun. Fig. 84, b, c.. — Rosa *1908*, p. 294, pl. xii, fig. 16; Malaquin et Carin *1922*, p. 37, pl. v, fig. 1-6, viii, fig. 3, 4, 5, ix, fig. 1-3. *T. Keferstteini* Apstein *1900*, p. 41, pl. xi, fig. 15 (non Greeff, Viguier.).

Corps ovale, sans queue, 14 paires de parapodes. — Prostomium formant une éminence conique au fond de la profonde échancrure séparant les antennes très larges à la base et ressemblant à une queue de Baleine. Ganglion cérébroïde arrondi ou ovale. 2 yeux brun-rouge, assez grands. — 1er appendice sétigère bien développé. 2e appendice sétigère atteignant environ les 2/3 du corps. Soies à encoches latérales. — Parapodes grêles et écartés, à rames coniques divergentes. Pinnules larges, obovales. Une glande chromophile conique renflée, en position apico-inférieure, à la rame ventrale, à partir du 4e pied (84 b). Glandes hyalines sur la pinnule dorsale des 3e et 4e parapodes seulement, en position apico-supérieure. Gonades à la rame dorsale des parapodes 3 à 8 (c).

L. 2 à 8 mm.

Atlantique, Méditerranée.

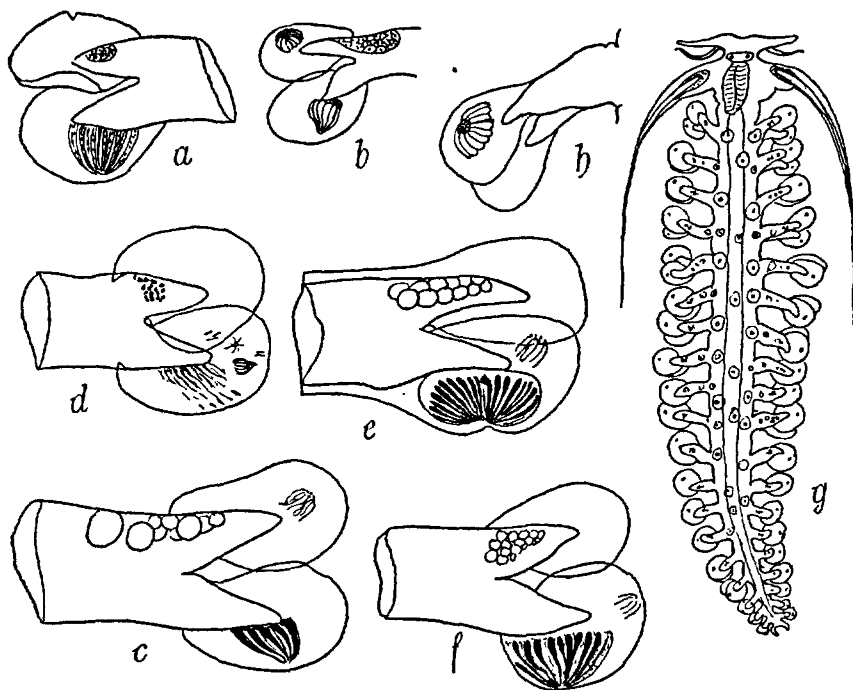


Fig. 84. — *Tomopteris Cavallii* : a, 5e parapode (d'après Rosa). — *T. elegans* : b, 4e parapode (d'après Rosa); c, 4e parapode × 40 (d'après Malaquin). — *T. septentrionalis* : d, 4e parapode × 40 (d'après Malaquin et Carin). — *T. ligulata* : e, 5e parapode × 40 (d'après Malaquin et Carin). — *T. planktonis* : f, 7e parapode (d'après Malaquin et Carin). — *T. Keferstteini* : g, face dorsale × 12 (d'après Greeff); h, parapode moyen × 50 (d'après Viguier).

T. septentrionalis QUATREFAGES. Fig. 84, d. — ROSA *1908*, p. 297, pl. XII, fig. 17; APSTEIN *1900*, p. 41, pl. XI, fig. 16, 17; MALAQUIN et CARIN *1922*, p. 38, pl. VI, fig. 3-4, IX, fig. 4.

Corps ovale-lancéolé plus ou moins allongé et atténué postérieurement. Pas de queue, 20-23 paires de parapodes. — Prostomium à échancrure frontale peu profonde. Cou large et court. Antennes assez épaisses. Ganglion cérébroïde ovale transverse, plus ou moins nettement bilobé. 2 grands yeux brun-noir, écartés. — Le 1[er] appendice sétigère manque toujours. 2[e] appendice sétigère atteignant 1/2 à 4/5[e] du corps. Soies à fortes encoches dans la région distale. — Parapodes à rames coniques divergentes. Pinnules ovales allongées. Glandes chromophiles en coupole sur la rame ventrale, à partir du 4[e] parapode, en position apicale, représentées par quelques tubes glandulaires seulement. Sur la partie ventrale de la pinnule, un faisceau lâche de tubes allongés parallèles, se colorant très vivement. Glandes hyalines petites et peu distinctes, situées apicalement, un peu au-dessus et en arrière de la glande chromophile. Gonades à la rame dorsale seulement du 2[e] au 13[e]-16[e] parapode (84, d).

L. 10 à 14 mm.

Atlantique (côte Ouest d'Irlande); Méditerranée.

T. ligulata ROSA. Fig. 84, e. — ROSA *1908*, p. 302, pl. XII, fig. 18-19. MALAQUIN et CARIN *1922*, p. 41, pl. II, fig. 6, VI, fig. 2, X, fig. 3-5.

Corps lancéolé, sans queue, 20 à 24 paires de parapodes. — Prostomium formant une convexité frontale en continuité avec le bord antérieur des antennes de taille médiocre. Cou très court. Ganglion cérébroïde ovale-transverse. 2 assez gros yeux rouges, écartés. Le 1[er] appendice sétigère manque toujours. 2[e] appendice sétigère à base globuleuse, atteignant des 2/3 aux 4/5 du corps. Soies très fines. — Parapodes à rames coniques. Pinnules ovales allongées frangeant dorsalement et ventralement le tronc du parapode. Glande chromophile volumineuse sur la pinnule ventrale, à partir du 4[e] pied, en position inférieure (84, e). Glande hyaline, à partir du 3[e] pied, ressemblant à une rosette à tache brune à tubes rayonnants, en position apico-supérieure sur la pinnule ventrale. Gonades, à la rame dorsale, à partir du 3[e] parapode.

L. 6 à 20 mm.

Atlantique.

T. planktonis APSTEIN. Fig. 84, f. — APSTEIN *1900*, p. 42, pl. XI, fig. 21-22; ROSA *1908*, p. 301; MALAQUIN et CARIN *1922*, p. 39, pl. X, fig. 1-2.

Corps ovale-lancéolé, aspect massif, extrémité postérieure très acuminée, pas de queue. 13-18 paires de parapodes. — Prostomium sans échan-

crure médiane, le bord antérieur des antennes étant continu. Cou large et très court. Ganglion cérébroïde ovale-transverse, légèrement bilobé. 2 grands yeux noirs écartés, 1[er] appendice sétigère manque. 2[e] appendice sétigère à base globuleuse, atteignant les 3/4 du corps. Soies remarquablement délicates. — Parapodes à rames coniques. Pinnules ovales. Glande chromophile très volumineuse, en coupole, en position inférieure, près de l'insertion ventrale de la pinnule, à partir du 4[e] pied. Glande hyaline transparente et peu pigmentée, en position apicale, uniquement sur la rame ventrale. Gonades seulement sur la rame dorsale, presque à l'extrémité (84). — *L.* 3 à 11 mm.

Atlantique, Méditerranée (Messine).

T. Kefersteini Greeff. Fig. 84, g, h. — Greeff *1879*, p. 275, pl. xv, fig. 40, 41, 43, 46, 47; Viguier *1880*, p. 412, pl. xxv, fig. 3-10; Rosa *1908*, p. 313 (*non* Apstein, Lo Bianco, Schwartz).

Corps étroit et allongé, sans queue. 13 à 17 paires de parapodes. — Prostomium formant une éminence dans l'échancrure séparant les antennes à large base. Cou large et court. Ganglion cérébroïde arrondi ou ovale. 2 yeux rouge-brun à 2 ou 4 cristallins. — 1[er] appendice sétigère plus court que les antennes. 2[e] appendice sétigère atteignant la moitié du corps (84, g). — Parapodes à rames coniques. Pinnules arrondies (h). Glande chromophile volumineuse, sur la rame ventrale. En position apicale, sur les rames dorsale et ventrale de tous les parapodes, un corps arrondi, jaune-clair (rosette ou glande hyaline ?). Gonades à la rame dorsale et ventrale de tous les parapodes. — *L.* 4-5 mm.

Atlantique (Canaries); Méditerranée (Alger).

Incertae sedis :

T. scolopendra (Quoy et Gaimard) [*non* Keferstein et Apstein]. — *Briarea scolopendra* Quoy et Gaimard *1827*. — (?) *T. scolopendra* Gosse *1855*,; Rosa *1908*, p. 309. *T. briarea* Quatrefages *1865*, II, p. 226.

24-25 paires de parapodes. Une queue égale à la moitié de la longueur du corps portant des parapodes rudimentaires, puis nue à l'extrémité. — Prostomium à profonde échancrure frontale entre 2 antennes courtes. Yeux noirs. 1[er] appendice sétigère manque. 2[e] appendice sétigère atteignant la moitié de la longueur du corps, avec une série de points brun rougeâtre. Pinnules étroites, lobées à l'extrémité (?).

Cette espèce, trouvée à Gibraltar, est peut-être la même que le *T. helgolandica*, mais la description originale, trop incomplète, n'en permet pas l'identification certaine. La *T. scolopendra* d'Apstein est une autre espèce.

F. TYPHLOSCOLECIDAE Uljanin.

Annélides pélagiques, transparentes à corps fusiforme ou cylindrique. — Prostomium terminé en palpode. Pas d'yeux. Organes nucaux saillants, bien développés. Segment buccal soudé au prostomium, indistinct et portant 2 grands cirres foliacés. Aux 2 segments suivants, une seule paire de cirres. A partir du 3e, cirres dorsaux et ventraux foliacés. — 2 cirres anaux foliacés. — Mamelons pédieux réduits, avec un acicule et quelques soies aciculaires, simples. Dans les cirres, de grandes cellules bacillipares de structure spéciale. Au-dessus du pharynx, un organe en forme de retorte bourré de boyaux glandulaires et faisant saillie dans la trompe. — Sexes séparés. Développement direct.

Tableau des genres.

1. Prostomium portant de grands lobes dorsaux et ventraux garnis de longs cils (fig. 85, f, g). . . . . . G. **Typhloscolex**, p. 226
— Pas de grands lobes ciliés. 2
2. Une caroncule enserrée entre 2 organes nucaux en bourrelet allongé (fig. 86, e). . . . . G. **Travisiopsis**, p. 228
— Pas de caroncule marquée. Organes nucaux plus ou moins saillants (fig. 85, a). . . . . G. **Sagitella**, p. 228

G. TYPHLOSCOLEX Busch.

Corps court, cylindrique. — Antenne avec un moignon cylindrique à son bord ventral. Prostomium portant un gros bourrelet dorsal et un ventral garnis d'un grand nombre de longs cils vibratiles. 2 bourrelets semblables, mais plus petits, de chaque côté du bourrelet dorsal. 2 cirres foliacés sur le prostomium. — Aux deux premiers segments, une paire de cirres foliacés, ensuite des cirres dorsaux et des cirres ventraux. Soies à partir du 5e segment. — — 2 cirres anaux allongés. — Un organe en forme de retorte au-dessus du pharynx.

T. Mülleri Busch. Fig. 85, f-h. — Reibisch *1895*, p. 52, pl. v, fig. 1-5. — *Sagitella Kowalevskii* (forme B) Wagner *1872*. *S. barbata* Uljanin *1878*, p. 6, pl. i, fig. 2. *S. Bobretzkii* Wagner *1872*. — (?) *S. praecox* Uljanin *1878*, p. 8, pl. i, fig. 3. (?) *Acicularia Virchowi* Greeff *1879*, p. 237.

Corps élargi en avant, atténué postérieurement, annelé transversalement, 15 à 25 segments. — Antenne impaire, en palpode, filiforme, avec

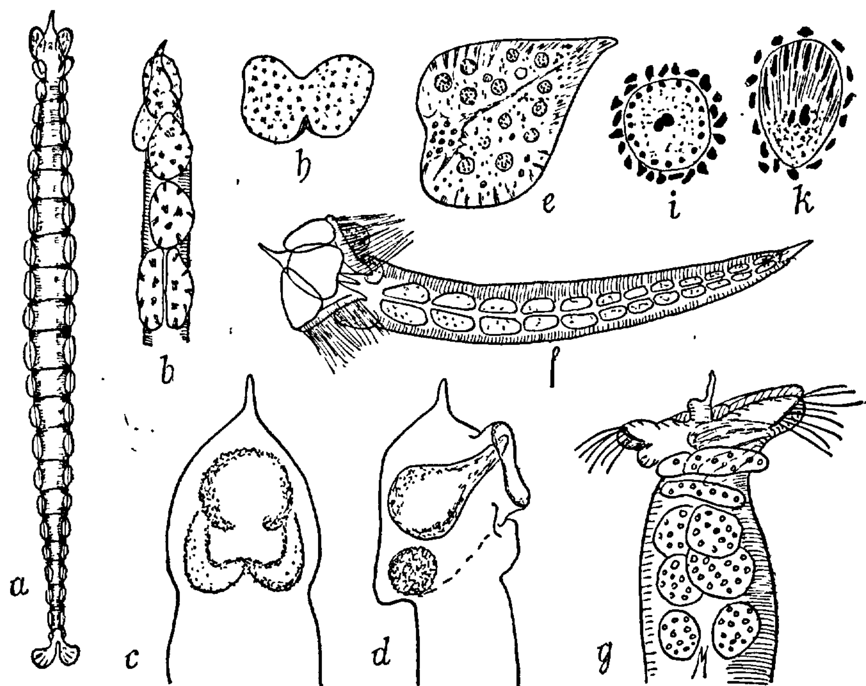


Fig. 85. — *Sagitella Kowalewskii* : a, face dorsale × 12 ; b, région antérieure, de profil × 30 (d'après Uljanin); c, d, tête, face et profil, avec l'organe en « retorte », grossi (d'après Southern) ; e, un cirre, très grossi (d'après Greeff). — *Typhloscolex Mulleri* : f, forme jeune (*T. praecox*), grossi (d'après Uljanin); g, région antérieure, de profil (d'après Reibisch); h, cirre céphalique × 30. — *Travisiopsis lobifera* : i, k, « cellules en tamis » ou « faisceaux de bâtonnets », des cirres, en coupe longitudinale et transversale, colorées à l'hématoxyline.

un gros renflement cylindrique, ventral, à sa base (85, g). Bourrelets dorsaux et ventraux du prostomium de même largeur, formant capuchon à bords garnis de longs cils. Sous le capuchon dorsal, un bouton vibratile, de chaque côté. De chaque côté de la tête, un grand cirre foliacé à bord sinueux (85, h). — Les deux segments suivants portent chacun une seule paire de grands cirres semblables. Les autres segments sont pourvus d'un cirre dorsal et d'un cirre ventral arrondis, à bords légèrement sinueux, à nombreux organes bacillifères. — 2 cirres ananx elliptiques. — A partir du 5e segment, de petits parapodes à 2 soies aciculaires. Au-dessus du pharynx, un organe en forme de retorte bourré de glandes.

L. 2 à 5 mm. — Incolore, transparent.

Pélagique. — Atlantique, Méditerranée, Adriatique (Villefranche, Monaco, Naples, Trieste).

G. SAGITELLA N. WAGNER.

Corps cylindrique. — Prostomium conique terminé par un palpode. Pas de larges bourrelets vibratiles. Un renflement au-dessus du cerveau et 2 organes nucaux plus ou moins saillants. Un grand cirre foliacé de chaque côté de la tête. — Aux deux premiers segments, une paire de cirres foliacés, ensuite des cirres dorsaux et des cirres ventraux. Soies à partir du 3e segment. 2 cirres anaux foliacés. — Un organe en retorte au-dessus du pharynx.

S. Kowalewskii N. WAGNER. Fig. 85, a-c. — ULJANIN *1878*, p. 1, pl. IV; REIBISCH *1895*, p. 56, pl. V, fig. 9; FAUVEL *1916*, p. 71. — *Acicularia Virchowii* LANGERHANS *1877*, p. 727. — *Typhloscolex Mülleri* GREEFF (non BUSCH) *1879*, p. 661, pl. XXXIX.

Corps allongé, longuement fusiforme, segments assez distincts, 25 à 50. — Prostomium conique arrondi terminé par un palpode filiforme sans renflement ventral. Un renflement bombé au-dessus des cérébroïdes et 2 organes nucaux en boutons ciliés (85, c-d). De chaque côté de la tête, un grand cirre foliacé. — Aux deux segments suivants, un cirre semblable de chaque côté. Les autres segments sont pourvus d'un cirre dorsal et d'un cirre ventral en large lamelle arrondie (b-e). 2 grands cirres anaux obovales. — Parapodes peu développés avec 2-3 soies aciculiformes, sauf aux premiers segments. Dans les cirres, des cellules bacillipares spéciales. — Organe en retorte bien développé au-dessus du pharynx (d).

L. 5 à 15 mm. — Jaune tirant un peu sur le rose.

Pélagique. — Atlantique (côtes d'Irlande, golfe de Gascogne); Méditerranée.

Nota. SOUTHERN a décrit sommairement une *Sagitella* spéc. à organes nucaux très saillants, peut-être identique à la *S. cornuta* EHLERS de l'Atlantique Sud.

G. TRAVISIOPSIS LEVINSEN.

Corps trapu, cylindrique. — Prostomium conique terminé en palpode plus ou moins aigu. Pas de larges bourrelets vibratiles. Au-dessus du cerveau, une grosse papille saillante (caroncule) flanquée de 2 bourrelets qui l'enserrent (organes nucaux) (fig. 86, d-e). Un grand cirre foliacé de chaque côté de la tête. — Une seule paire de grands cirres foliacés aux 2 premiers segments, ensuite des cirres dorsaux et des cirres ventraux très écartés du mamelon pédieux à soies aciculiformes. 2 cirres anaux foliacés. — Un organe en retorte.

1. Cirres moyens cordiformes (fig. 86, c). Caroncule ovale, bourrelets nucaux courts (d). . . . . **T. lobifera**, p. 229

— Cirres moyens plus ou moins carrés (fig. 86, g). *2*

2. Cirres anaux lancéolés. Caroncule élargie en avant, rétrécie en

arrière, enserrée entre deux longs bourrelets nucaux (fig. 86, e).
. . . . T. lanceolata, p. 229
— Cirres anaux spatulés. Caroncule rectangulaire. Bourrelets nucaux ne l'enserrant pas en avant (fig. 86, h.). T. Levinseni, p. 229

T. lobifera Levinsen. Fig. 86, a-d. — Levinsen *1885*, p. 336, pl I, fig. 17-20; Fauvel *1916*, p. 73.

Corps cylindrique, à peine atténué aux extrémités, 21 segments distincts. — Prostomium termihé en palpode court, épais, cylindrique ou conique (fig. 86, d). Caroncule saillante, arrondie ou ovale, flanquée de deux bourrelets saillants, ciliés (organes nucaux) qui l'enserrent en avant et s'écartent en arrière. De chaque côté, un grand cirre foliacé creusé en coquille. Une paire de cirres semblables aux 2 premiers segments, ensuite des cirres dorsaux et ventraux lancéolés (c), à cellules spéciales, « en tamis » (85, i, k) écartés du mamelon pédieux qui porte un acicule et 2 soies aciculaires (86, b). Cirres anaux, courts, larges, arrondis ou subrectangulaires assez variables de forme. — Organe en retorte bien développé.

L. 20 à 25 mm. — Coloration jaunâtre. Dans l'alcool, incolore, blanchâtre.

Pélagique. — Atlantique (parages de Gibraltar), Açores, Canaries.

T. lanceolata Southern. Fig. 86, e-g. — Southern *1910*, p. 30, pl. I, fig. 3, 5, 6; Fauvel *1916*, p. 75.

Corps fusiforme, 22 segments. — Prostomium conique à large base et terminé en petit appendice filiforme. Caroncule élargie en avant et rétrécie en arrière en un petit lobe saillant (86, e). Bourrelets latéraux (organes nucaux) rétrécis à la partie antérieure qui enserre la caroncule et prolongés en arrière jusqu'au 4ᵉ segment. Le segment buccal et les 2 suivants portent chacun une seule paire de cirres réniformes. Aux segments suivants, des cirres dorsaux et ventraux presque carrés, à échancrure étroite au point d'insertion (g). Cirres postérieurs et cirres anaux lancéolés, renforcés par une nervure hyaline (f). Parapodes peu saillants à soies aciculaires.

L. 20 à 30 mm. — Transparent, légèrement teinté de brun. Dans l'alcool, blanc de lait.

Pélagique. — Atlantique (côtes d'Irlande, golfe de Gascogne, Canaries, Açores).

T. Levinseni. Southern. Fig. 86, h, i, k. — Southern *1910*; p. 32, pl. II, fig. 7-10; Fauvel, *1916*, p. 76.

Corps court, fusiforme, 25 segments. — Prostomium conique terminé en court palpode filiforme. Caroncule grande, plate, presque rectangulaire à angles arrondis (86, h). Organes nucaux en bourrelets courts, divergents,

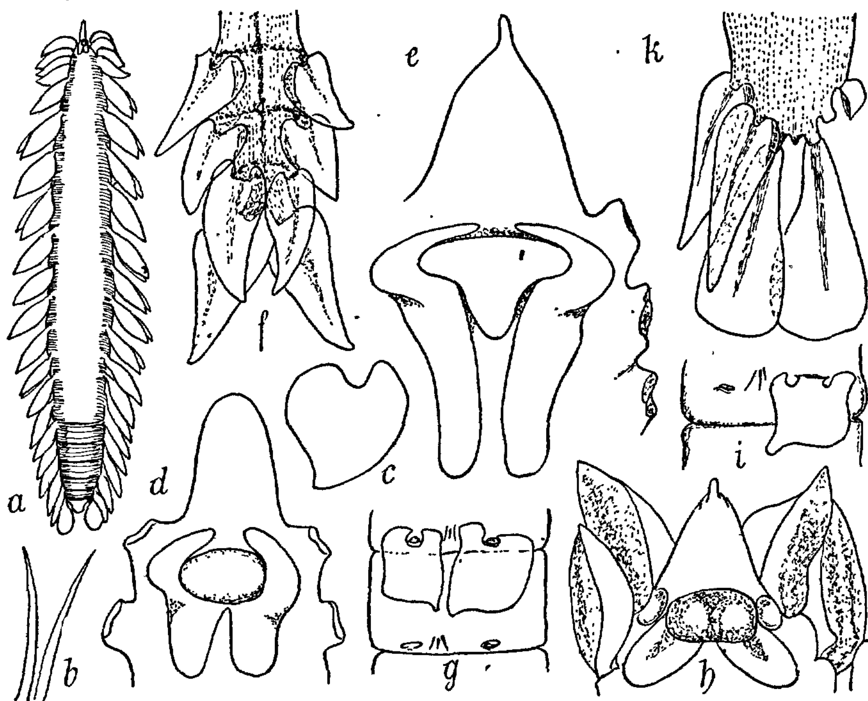


FIG. 86. — *Travisiopsis lobifera* : a (d'après LEVINSEN) ; b, soies ; c, cirre dorsal ; d, tête, très grossie (d'après SOUTHERN). — *Tr. lanceolata* : e, tête ; f, extrémité postérieure ; g, un segment avec ses cirres, grossi (d'après SOUTHERN). — *Tr. Levinseni* : h, tête ; k, extrémité postérieure ; i, un segment et un cirre, grossis (d'après SOUTHERN).

n'enserrant pas la caroncule en avant. De chaque côté de celle-ci, 2 petits boutons arrondis. 2 grands cirres recourbés en coquille sur la tête. — Les 2 segments suivants n'ont qu'une paire de cirres foliacés. Ensuite, des cirres dorsaux et ventraux presque carrés à insertion très large (86, i). Cirres anaux spatulés. Parapodes peu saillants, à 3 soies aciculaires. — Organe en retorte bilobé.

L. 20 à 24 mm. — Incolore ou jaunâtre.

Pélagique. — Atlantique (côtes d'Irlande, Açores).

F. HESIONIDAE Grube.
(Hésioniens.)

Corps court, cylindrique, à segmentation souvent peu marquée, ou allongé, scolopendriforme. — Prostomium simple ou bilobé. 4 yeux (1). 2 ou 3 antennes. 2 palpes biarticulés (2). — Trompe cylindrique, exsertile, avec ou sans mâchoires cornées. — Premiers segments du corps (1 à 4) distincts ou fusionnés et portant chacun 2 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes sesquirèmes ou birèmes. Longs cirres dorsaux plus ou moins nettement articulés. Rame dorsale réduite souvent au cirre et à un acicule. Soies dorsales simples, quand elles existent. Rame ventrale bien développée, avec des soies composées (3). Cirres ventraux plus courts que les dorsaux. — Pygidium avec 2 urites.

Remarques. Le prostomium des Hésioniens est le plus souvent rectangulaire, parfois bilobé avec une échancrure postérieure cordiforme. Il importe de noter que sa forme est assez différente suivant que la trompe est invaginée ou extroversée; dans ce dernier cas, il est toujours plus élargi transversalement et moins nettement bilobé. Les antennes sont petites, filiformes, inarticulées, insérées au bord antérieur du prostomium.

Les palpes généralement insérés un peu au-dessous et en dehors des antennes latérales sont d'ordinaire nettement biarticulés et un peu plus massifs que les antennes.

La trompe dévaginée est presque toujours cylindrique, à large ouverture circulaire bordée ou non d'une couronne de papilles. Souvent inerme, elle peut renfermer 2 mâchoires cornées, une supérieure et une inférieure, sauf chez *Magalia* où elles sont latérales avec, en outre, un stylet médian.

Le ventricule qui lui fait suite peut porter une paire de cæcums ou de vessies latérales dans lesquelles l'animal peut introduire de l'air ou de l'eau suivant un procédé observé et décrit par Eisig et de Saint-Joseph.

Les premiers segments sont souvent intimement soudés et reconnaissables seulement par le nombre de paires de cirres tentaculaires, ordinairement au nombre de 6 ou de 8. L'*Orseis pulla*, qui n'en possède que deux paires, est sans doute un stade post-larvaire.

La plupart des auteurs distinguent les Hésioniens en espèces à parapodes uniramés ou biramés. En réalité, il existe toujours un rudiment de rame dorsale, celle-ci étant représentée au moins par le cirre dorsal et un acicule. Dans ce cas, le parapode est sesquirème. Quand il existe, comme c'est le cas fréquent, une ou plusieurs soies dorsales simples, avec un petit mamelon sétigère, le parapode est subbirème, mais ces soies dorsales très fragiles et peu nombreuses peuvent facilement échapper à l'observation.

(1) Sauf dans le genre *Microphthalmus*.
(2) A l'exception du genre *Hesione*.
(3) Sauf chez *Ancistrosyllis* et *Pilargis*.

Dans les genres *Leocrates* et *Ophiodromus*, la rame dorsale est bien développée et le parapode nettement biramé.

Les cirres dorsaux sont d'ordinaire articulés, ainsi que les cirres tentaculaires, mais il ne faut pas perdre de vue que cet aspect peut facilement s'effacer, ou même disparaître complètement, après fixation ou conservation dans l'alcool. Sur un animal fixé en pleine vigueur, ce caractère peut au contraire s'accentuer. Ceci explique comment certaines espèces ont été décrites tour à tour avec des cirres lisses ou articulés et montre l'importance très relative qu'il faut attacher à ce caractère.

Les soies dorsales sont toujours simples et les ventrales toujours composées, très analogues aux soies en serpe hétérogomphe des *Nereis*. Sous le rostre de la serpe, simple ou bidenté, on observe fréquemment une mince dent aiguë qui est parfois le reste d'une sorte de membrane sous-rostrale. Les jeunes soies, à leur sortie du parapode, sont souvent encore munies d'une lame dissectrice bien figurée par CLAPARÈDE chez *Leocrates Claparedii* (fig. 88, m).

TABLEAU DES GENRES.

1. 2 antennes (fig. 87 b). *2*
3 antennes. 2 palpes biarticulés (fig. 88, i). *6*
2. Pas de palpes. 8 paires de cirres tentaculaires (fig. 87 b). . . . . **G. Hesione**, p. 233
— 2 palpes biarticulés (fig. 89 a) *3*
3. 2 paires de cirres. Soies simples (fig. 94, a). **G. Pilargis**, p. 251
— 6 paires de cirres tentaculaires (fig. 92, a). *4*
— 7 paires de cirres tentaculaires. Pas de mâchoires. . . . . **G. Periboea**, p. 247
— 8 paires de cirres tentaculaires (fig. 89, a). *5*
4. 2 replis cornés dans la trompe. . . . . **G. Castalia**, p. 240
— 2 mâchoires latérales et un stylet médian (fig. 92, b). . . . . **G. Magalia**, p. 246
5. Pas de mâchoires. Corps court, cylindrique à segments peu nombreux. . . . . **G. Dalhousiella**, p. 234
— Pas de mâchoires. Corps allongé, scolopendriforme, à segments nombreux (fig. 89, a). . . . . **G. Kefersteinia**, p. 238
6. 2 paires de cirres tentaculaires (fig. 93, g). *7*
— 6 paires de cirres tentaculaires (fig. 90, f). *8*
— 8 paires de cirres tentaculaires (fig. 88, a). *10*
7. Gros palpes ovoïdes. Soies simples (fig. 94, a) . . . . **G. Ancistrosyllis**, p. 250
— Palpes allongés. Soies composées (fig. 93, g). . **G. Orseis**, p. 248
8. 2 yeux. Une plaque anale (fig. 93, b). . **G. Microphthalmus**, p. 249
— 4 yeux. Pas de plaque anale. *9*
9. Parapodes subbirèmes ou sesquirèmes (fig. 91, f). **G. Podarke**, p. 244
— Parapodes très nettement biramés (fig. 90, g). **G. Ophiodromus**, p. 242

10. 2 mâchoires. Parapodes biramés (fig. 88, h, c). G. **Leocrates**, p. 235
— Pas de mâchoires. Parapodes biramés (fig. 90, d). . . . . . .
. . . . G. **Oxydromus**, p. 241

G. HESIONE SAVIGNY *sensu* GRUBE.

[*Fallacia* Quatrefages, *Telamone* Claparède.]

Corps cylindrique court, à segments peu nombreux, segmentation indistincte. — Prostomium bilobé. 4 yeux. 2 petites antennes. Pas d'antenne impaire. — Pas de palpes. — Trompe cylindrique, sans mâchoires. — 8 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes sesquirèmes. Longs cirres dorsaux articulés avec fins acicules à la base. Rame ventrale très développée, à soies composées à serpe bidentée. Cirres ventraux plus courts que les dorsaux. — Pygidium avec anus terminal et 2 urites.

H. pantherina (RISSO). Fig. 87. — SAINT-JOSEPH *1898*, p. 329, pl. XIX, fig. 131-134. *H. sicula* JOURDAN *1892*, p. 243, pl. VI, fig. 9. *H. Steenstrupi* QUATREFAGES *1865*, p. 85, pl. IX, fig. 17. — ? *H. festiva* SAV., RISSO *1826*. ? *H. splendida* SAVIGNY *1820*. — *Fallacia pantherina* RISSO, QUATRE-

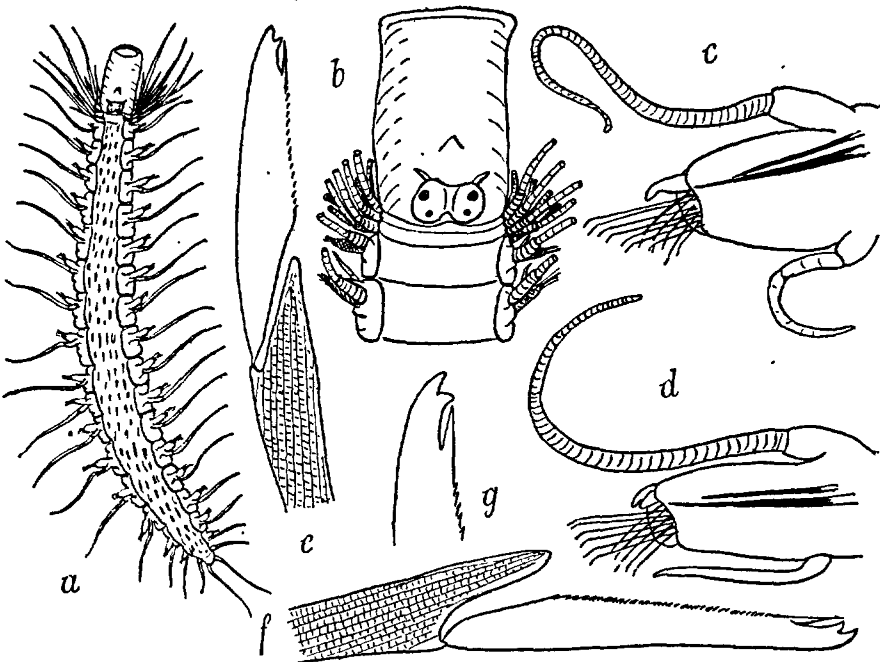


FIG. 87. — *Hesione pantherina* : a, grandeur naturelle ; b, tête et trompe × 8 ; c, d, deux parapodes d'un même individu, grossis ; e, f, soies composées à serpe courte et longue × 400 ; g, extrémité d'une serpe × 450.

FAGES *1865*, p. 98. *F. sicula* MARION *1875*, p. 46, pl. XII, fig. 28. — *Telamone sicula* CLAPARÈDE *1868*, p. 231, pl. XVIII, fig. 4.

Corps cylindrique, faiblement atténué en arrière, à segments indistincts, sauf sur les flancs (87, a). 16 sétigères. — Prostomium échancré légèrement en avant et fortement en arrière (b). 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus gros et plus écartés. 2 petites antennes insérées aux angles antérieurs externes du prostomium. — 8 paires de cirres tentaculaires de longueur inégale disposés de chaque côté du segment buccal apode sur 3 rangées obliques superposées : 3,3,2. Ils ont une base annelée, dans laquelle pénètrent 4-5 acicules jaunes assez fins, et sont composés de nombreux articles. — Trompe à large ouverture circulaire béante, lisse. Une grosse papille conique dorsale au tiers inférieur. — Longs cirres dorsaux à très nombreux petits articles et à gros cirrophore renfermant plusieurs fins acicules transparents. Rame ventrale en forme de volumineux cylindre creux, soutenu par 2 gros acicules noirs, inégaux, terminé par deux lèvres verticales entre lesquelles font saillie au-dessus des soies une ou deux petites languettes coniques, souvent rétractées (c, d). Soies ventrales composées à longue hampe à articulation hétérogomphe portant une serpe plus ou moins longue bidentée avec une dent accessoire longue et mince (e, f). Cirre ventral indistinctement articulé dépassant peu le mamelon pédieux. — Dernier segment achète avec seulement un cirre dorsal et un cirre ventral. — Pygidium en mamelon cylindrique avec anus terminal entouré de quelques petits lobes. 2 longs urites.

L. 5 à 6 cm. — Coloration assez variable, moucheté de brun et réticulé de blanc, ou tigré de taches brunes allongées ou arrondies. Cuticule irisée. Face ventrale blanc nacré. Prostomium brunâtre. Dans l'alcool, le dos est souvent ridé et annelé plus ou moins distinctement.

A mer basse sous les pierres. Dans les dragages et pélagique.
Atlantique (côte basque), Méditerranée. — Mer Rouge, golfe Persique.

G. DALHOUSIELLA Mc' INTOSH.

Corps court, cylindrique, à segments peu nombreux. — Prostomium bilobé. 4 yeux. 2 petites antennes. 2 palpes biarticulés. Pas d'antenne impaire. Trompe cylindriqne, sans mâchoires. — 8 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes sesquirèmes. Très longs cirres dorsaux articulés, avec acicules à la base. Pas de soies dorsales. Rame ventrale très développée, à soies composées à serpe bifide à l'extrémité. Cirres ventraux plus courts que les dorsaux. — Pygidium avec anus terminal. 2 urites.

D. Carpenteri Mc' INTOSH. Fig. 88, o-r. — Mc' INTOSH *1908*, p. 134, pl. LVIII, fig. 18, LXXVIII, fig. 7; FAUVEL *1914*, p. 124, pl. VII, fig. 10-13, 22.

Corps trapu.. 17 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, bilobé, échancré en arrière (88, o). 4 yeux disposés en carré. 2 petites antennes subulées. 2 palpes presque de même longueur que les antennes mais plus gros et articulés avec petit article terminal conique. — Un tubercule facial. — 8 paires de longs cirres tentaculaires légèrement moniliformes, avec acicules dans le cirrophore. — Trompe courte, volumineuse, cylindrique, à large ouverture circulaire, très lisse à l'intérieur et sans trace de mâchoires. Cirres dorsaux striés transversalement et faiblement moniliformes à l'extrémité (p), 2-3 petits acicules noirs dans le cirrophore. — Pas de soies dorsales. Rame ventrale volumineuse, cylindroconique, terminée par 2 lèvres verticales et une petite papille conique. Soies ventrales composées, à hampe élargie, à articulation hétérogomphe et article terminal en serpe plus ou moins allongée, pectinée sur le bord concave et terminée par une pointe bifide à 2 dents subégales courtes et recourbées, ou longues et minces presque parallèles (q, r). Cirres ventraux courts, dépassant à peine le mamelon sétigère. — 2 courts urites.

L. 15 à 18 mm., sur 3 à 4 de large, pieds compris. — Décoloré dans l'alcool.

Dragages profonds sur fonds de roche ou de vase, parmi les Éponges siliceuses.

Atlantique (entrée de la Manche, Açores).

G. LEOCRATES Kinberg.

[*Tyrrhena* Claparède, *Dalhousia* Mc' Intosh.]

Corps cylindrique, court, à segments peu nombreux. — Prostomium bilobé en arrière. 4 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes biarticulés. Un tubercule facial. — Trompe cylindrique, à 2 mâchoires cornées, une dorsale et une ventrale. — 8 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes biramés. Longs cirres dorsaux articulés avec acicules à la base. Rame dorsale petite. Soies dorsales capillaires, striées transversalement. Rame ventrale très développée, à soies composées, à serpe bidentée. 4 cirres ventraux plus courts que les dorsaux. — Pygidium avec anus terminal. 2 urites.

1. Mâchoire supérieure à 2 dents en éventail (fig. 88, h.). Yeux gros. Soies dorsales finement épineuses. . **L. atlanticus**, p. 235
— Mâchoire supérieure à une seule dent recourbée en aiguillon de rosier (fig. 88, l). Yeux plus petits. Soies dorsales fortement épineuses. . . . . **L. Claparedii**, p. 237

Nota. Ces deux espèces, très voisines, ne diffèrent que par les caractères ci-dessus, ainsi que je m'en suis assuré sur des spécimens de Naples et des Açores.

L. atlanticus Mc' Intosh. Fig. 88, a-h. — *Leocrates atlantica* Mc' Intosh *1908*, p. 130, pl. lviii, fig. 17, lxix, fig. 17, lxxviii, fig. 5. — *Leocrates*

atlanticus FAUVEL *1914*, p. 123, pl. I, fig. 3-4, VII, fig. 23. — *Dalhousia atlantica* Mc' INTOSH *1885*, p. 186, pl. XV, fig. 5-7. — *Tyrrhena atlantica* ROULE *1907*, p. 52, pl. II, fig. 10, V, fig. 36-39, VIII, fig. 72-73.

Corps légèrement atténué en arrière. 17 sétigères. — Prostomium carré arqué en avant, profondément bilobé en arrière (88, b). 4 gros yeux noirs

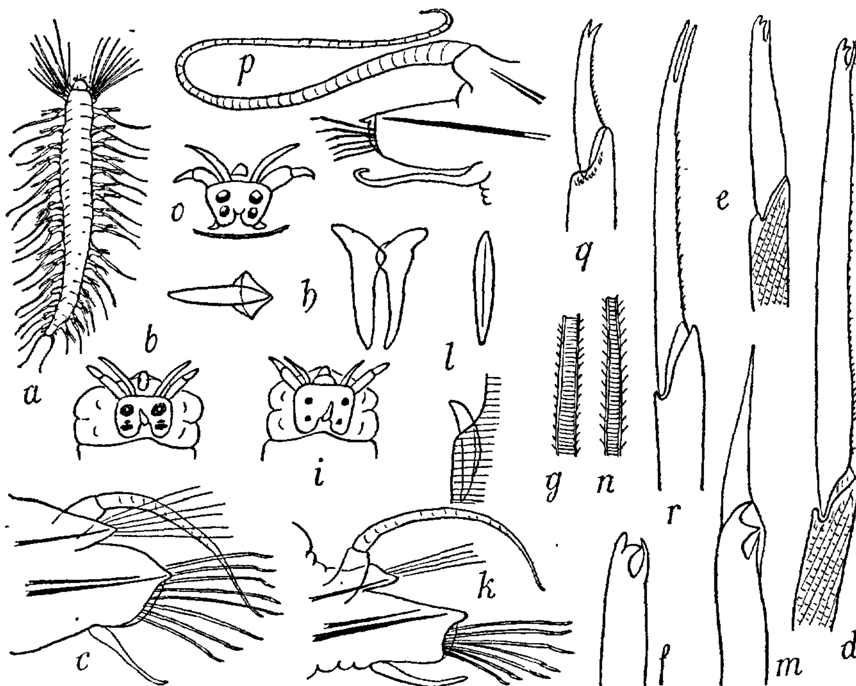


FIG. 88. — *Leocrates atlanticus* : a, grandeur naturelle; b, prostomium, grossi; c, parapode × 15; d, e, f, soies composées à longue et a courte serpe × 350; g, soie dorsale simple × 350; h, mâchoires. — *L. Claparedii* : i, prostomium, grossi; k, parapode × 15; l, mâchoires (d'après CLAPARÈDE); m, soie inférieure à lame dissectrice × 250; n, soie dorsale simple × 350. — *Dalhousiella Carpenteri* : o, prostomium; p, parapode ; q, r, soies.

disposés en carré, les antérieurs plus gros, à cristallin central, les postérieurs à contours peu définis, souvent dédoublés, de taille très variable. Antenne impaire courte, subulée. 2 petites antennes latérales subulées. 2 palpes un peu plus gros que les antennes et à peu près de même longueur, biarticulés, à court article terminal. Un tubercule facial bien marqué. — Trompe courte, à large ouverture circulaire, à bord antérieur finement velouté. 2 mâchoires (88, h) chitineuses, jaunâtres, transparentes ; la supérieure se terminant en deux dents arrondies, aplaties, divergeant en éventail bifide, l'inférieure terminée en dent conique obtuse, avec parfois une sorte de capuchon chitineux. — 8 paires de

longs cirres tentaculaires subégaux, finement articulés, à cirrophore annelé renfermant des acicules, ils sont disposés sur 3 rangées obliques superposées : 3, 3, 2. — Longs cirres dorsaux finement articulés, à cirrophore faiblement annelé (c). Rame dorsale petite, en mamelon conique avec un acicule noir et un faisceau de fines soies capillaires striées transversalement et garnies à l'extrémité de très petites épines (g). Rame ventrale beaucoup plus développée, cylindro-conique, soutenue par 1-2 acicules noirs et terminée par une papille conique. Soies ventrales nombreuses, robustes, jaunâtres, toutes composées, à hampe striée longitudinalement et transversalement, élargie à l'extrémité, à articulation hétérogomphe. Article terminal en serpe courte ou longue (d, e) finement ciliée sur le bord tranchant, terminée par deux dents recourbées sous lesquelles se dresse une longue et mince épine. Cirres ventraux minces, subulés, indistinctement annelés et dépassant peu le mamelon pédieux. — Les parapodes du dernier segment sont très petits et réduits à leurs cirres. Pygidium cylindrique, à anus terminal. 2 longs urites.

L. 20 à 30 mm. — Sur le vivant, coloration rouge plus ou moins foncé à reflets irisés. Dans l'alcool, blanc mat.

Dragages profonds sur fonds de vase, de sable ou de roche.
Atlantique (Açores, Iles du Cap-Vert, Ouessant); Méditerranée.

L. Claparedii (Costa). Fig. 88, i-n. — *Castalia Claparedii* Costa *in litt.* — *Tyrrhena Claparedii* Claparède *1868*, p. 228, pl. XVIII, fig. 3.

Corps atténué en arrière. 16-17 sétigères. — Prostomium carré, arqué en avant, profondément bilobé en arrière (88, i). 4 petits yeux noirs disposés en carré, à contours bien définis, les antérieurs un peu plus grands, avec un cristallin. Une antenne impaire courte, subulée. 2 petites antennes latérales subulées. 2 palpes un peu plus gros que les antennes, à peu près de même longueur, biarticulés, à court article terminal. Un tubercule facial assez gros, en forme de gland à large cupule, ou simplement ovoïde. — Trompe courte, à large ouverture circulaire portant une rangée de grandes papilles ovales, aplaties, peu saillantes. 2 mâchoires chitineuses jaune clair, transparentes, la supérieure et l'inférieure se terminant chacune par une dent comprimée recourbée en aiguillon de rosier (l). — 8 paires de longs cirres tentaculaires subégaux, finement articulés, à cirrophore annelé renfermant des acicules; ils sont disposés sur trois rangées obliques superposées : 3,3,2. — Longs cirres dorsaux finement articulés, à cirrophore annelé. Rame dorsale petite, en mamelon cylindrique avec acicule noir et un faisceau de fines soies capillaires striées transversalement et garnies d'épines bien marquées (n). Les soies dorsales n'apparaissent qu'au 4e-5e sétigère. Rame ventrale beaucoup plus développée, cylindroconique, soutenue par 1-2 acicules noirs et terminée par une papille conique (k). Soies ventrales nombreuses, robustes, jau-

nâtres, toutes composées, à hampe striée transversalement et longitudinalement, élargie à l'extrémité, à articulation hétérogomphe. Article terminal en serpe plus ou moins longue, ciliée sur le bord tranchant et terminée par 2 dents recourbées sous lesquelles se dresse une longue et mince épine; certaines portent une longue lame dissectrice effilée (1) (m). Cirres ventraux minces, subulés, indistinctement annelés et dépassant peu le mamelon pédieux. — Les parapodes du dernier segment très petits et réduits à leurs cirres. Pygidium cylindrique à anus terminal. 2 longs urites.

L. 20 à 45 mm. sur 4 mm. — Coloration sur le vivant, rose-chair irisé ; dans l'alcool, blanc mat.

Dragages côtiers. — Méditerranée (Naples).

G. KEFERSTEINIA Quatrefages.

[*Psamathe* Keferstein, *Castalia* pro parte.]

Corps allongé, scolopendriforme. — Prostomium bilobé. 4 yeux. 2 antennes latérales. — 2 palpes biarticulés. Pas d'antenne impaire. — Trompe cylindrique bordée de nombreuses papilles filiformes. Pas de mâchoires. — 8 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes sesquirèmes. Longs cirres dorsaux articulés, avec acicules à la base. Pas de soies dorsales. Rame ventrale très développée, à soies composées à longue serpe hétérogomphe. Cirres ventraux plus courts que les dorsaux. — Anus terminal. 2 longs urites.

K. cirrata (Keferstein). Fig. 89, a-e. — Quatrefages, Saint-Joseph *1888*, p. 324, pl. xiii. *K. Claparedii* Quatrefages *1865*, p. 102. — *Psamathe cirrata* Keferstein *1862*, p. 107, pl. ix, fig. 32-36; Claparède *1863*, p. 55, pl. xiv, fig. 1-7. — *Hesione cirrata* Carus *1885*, p. 239. *H. fusca* Carus *1885*, p. 239. — *Castalia fusca* Mc' Intosh *1908*, p. 12 (bibliographie); Southern *1914*, p. 49, pl. v, fig. 8. — ? *C. aurantiaca* Michaelsen *1896*, p. 61.

Corps très fragile, 36 à 65 sétigères. — Prostomium carré, non échancré en arrière (89, a). 4 yeux, les antérieurs plus gros avec cristallin, 2 antennes latérales filiformes. 2 palpes un peu plus gros que les antennes. Trompe à large ouverture circulaire bordée d'une frange épaisse de nombreuses et fines papilles filiformes dirigées en avant (environ 40). — 8 paires de longs cirres tentaculaires, articulés, à cirrophore renfermant 2-3 petits acicules. Ils sont disposés sur trois rangées obliques superposées : 3, 3, 2. — Longs cirres dorsaux articulés à cératophore cylindrique, annelé, renfermant 2-3 acicules clairs. Pas de soies dorsales (89, b). Rame ventrale bien développée, longue, cylindrique, élargie à l'extrémité

(1) Ces soies à lame dissectrice ne sont pas caractéristiques, elles existent aussi chez *L. atlanticus*, *Dalhousiella Carpenteri* et d'autres espèces. Ce sont de jeunes soies venant de percer le tégument et non encore érodées.

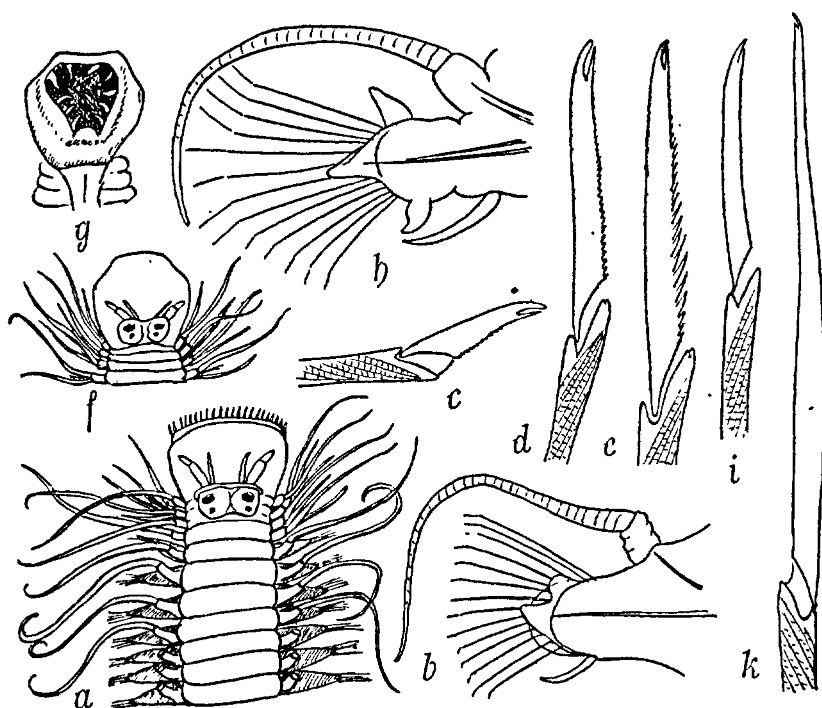


FIG. 89. — *Kefersteinia cirrata* : a, région antérieure, face dorsale × 12; b, 20e parapode ×25 ; c, d, e, 3 serpes d'un même parapode × 100. — *Castalia punctata* : f, face dorsale et g, trompe, face ventrale (imité de RATHKE); h, parapode × 50; i, k, soie à longue serpe et soie en arête × 100.

terminée par 2 lèvres verticales, la postérieure mince arrondie, l'antérieure épaisse, conique, vaguement trilobée. Soies ventrales divergeant en éventail, à hampe striée obliquement et transversalement, à articulation hétérogomphe, à article terminal en serpe plus ou moins longue, à tranchant fortement pectiné, à rostre recourbé unidenté (c, d, e) avec membrane sous-rostrale figurant une épine dressée, lorsqu'elle est cassée et vue de profil. 2 acicules clairs de taille inégale. Cirre ventral court, subulé, non articulé, inséré près de l'extrémité du parapode dont il dépasse à peine l'extrémité. — Anus terminal. 2 longs urites.

L. 20 à 75 mm. — Coloration très variable suivant le sexe et la maturité : jaune, brun jaunâtre, rose plus ou moins foncé, pourpre, écarlate. Cirres blanchâtres.

Dragages côtiers, sur les coquilles d'Huîtres et parmi les Serpules. A mer basse, sous les pierres, dans les fentes de rocher, les crampons de Laminaires. Dans les parcs à Huîtres.

Manche, Mer du Nord, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

Nota : Les jeunes spécimens présentent parfois, du 11e au 24e sétigère, une grosse soie aciculaire dorsale décrite par SAINT-JOSEPH (Dinard) et observée de nouveau par SOUTHERN (Irlande) et FAUVEL (Monaco). Cette soie est vraisemblablement un acicule post-larvaire en voie d'expulsion comme MARION en a observé aussi chez *Oxydromus propinquus*. SOUTHERN (*1914*, p. 49) a décrit aussi une var. **hibernica** caractérisée par ses soies à serpes *bidentées* et finement pectinées.

G. CASTALIA SAVIGNY *char. emend.*

[*Halimede* RATHKE; *Psamathe* JOHNSTON *pro parte*].

Corps cylindrique, scolopendriforme. — Prostomium carré, bilobé. 4 yeux 2 antennes latérales. 2 palpes biarticulés. Pas d'antenne impaire. — Trompe globuleuse, à 2 replis cornés, un dorsal et un ventral. — 6 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes subbirèmes. Longs cirres dorsaux articulés avec acicules à la base. Rame dorsale réduite à quelques fines soies capillaires simples. Rame ventrale très développée, à soies composées, à article terminal en longue arête unidentée. Cirres ventraux plus courts que les dorsaux. — Anus terminal. 2 longs urites.

C. punctata O. F. MÜLLER. Fig. 89, f, k. — MC' INTOSH *1908*, p. 121, pl. XLVI, fig. 2, pl. LXIX, fig. 14, pl. LXXVIII, fig. 2 (bibliographie); FAUVEL *1914*, p. 122. — *Halimede venusta* RATHKE *1843*, p. 168, pl. VII, fig. 1-4.

Corps massif antérieurement, atténué en arrière. 40-50 sétigères environ. — Prostomium large, à 2 lobes arrondis. 4 yeux, les antérieurs plus gros avec cristallin, les postérieurs très rapprochés des antérieurs (89, f). 2 antennes latérales filiformes. 2 palpes, un peu plus gros que les antennes. — Trompe subglobuleuse (g), avec une échancrure ventrale et une dizaine de papilles cylindriques écartées autour de l'ouverture. 2 replis cornés simulant des mâchoires. 6 paires de longs cirres tentaculaires articulés, à gros cératophore, disposés sur 3 rangées superposées : 3, 2, 1. — Longs cirres dorsaux articulés, à cirrophore cylindrique renfermant des acicules clairs. Rame dorsale réduite à 2-4 petites soies capillaires simples et lisses. Rame ventrale bien développée, conique, terminée par 3 papilles lancéolées, divergentes, une supérieure, une médiane dans laquelle se termine l'acicule, et une inférieure (h). Soies ventrales incolores, transparentes, longues, fines, à hampe striée obliquement et transversalement, à articulation hétérogomphe, à article terminal en très longue arête mince unidentée, à longue et fine dent accessoire, débris d'une membrane sous-rostrale, à tranchant indistinctement pectiné (k). Les serpes inférieures sont plus courtes (i). Cirre ventral subulé, inséré près de la base du parapode et le dépassant à peine. — Anus terminal. 2 longs urites.

L. 10 à 25 mm. sur 3 à 4 mm. — Face dorsale jaunâtre avec des bandes transversales foncées qui ne forment plus que des points dans la région postérieure. Face ventrale jaunâtre ou saumon, avec une large bande brune médiane, plus foncée postérieurement. Cirres pâles.

Dans les dragages assez profonds parmi les Serpules et les vieilles coquilles. A mer basse dans les fentes de rocher, dans les crampons de Laminaires et sur les Huîtres.

Mers du Nord, Atlantique (Açores, Santander, Côtes de Bretagne).

G. **OXYDROMUS** Grube (Marenzeller, *char. emend.*).
[*Ophiodromus* pro parte ; *Gyptis* Marion.]

Corps court, scolopendriforme. — Prostomium à échancrure cordiforme en arrière. 4 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes biarticulés. — Trompe cylindrique, sans mâchoires, à nombreuses papilles allongées. — 8 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes biramés à rame dorsale petite. Longs cirres dorsaux articulés. Mamelon dorsal avec 1-2 acicules et des soies capillaires simples. Rame ventrale conique. Soies ventrales composées, à serpe hétérogomphe. Cirres ventraux plus courts que les dorsaux. — 2 longs urites.

O. propinquus Marion et Bobretzky. *Fig.* 90, a-d. — Saint-Joseph *1888*, p. 321; Fauvel *1914*, p. 58; Southern *1914*, p. 47. *O. fuscescens* Marenzeller *1875*, p. 15, pl. ii, fig. 1. — *Gyptis propinqua* Marion et Bobretzky *1875*, p. 51, pl. v-vi, fig. 15.

Corps très fragile. 19 à 27 segments. — Prostomium à bord antérieur rectiligne, faiblement cordiforme en arrière. 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs, munis d'un cristallin, plus gros et plus écartés que les postérieurs. Une courte antenne impaire fusiforme insérée au tiers antérieur du prostomium (90, a). 2 antennes latérales inarticulées, deux ou trois fois plus longues que l'impaire. 2 palpes biarticulés plus gros et un peu plus courts que les antennes latérales. — Trompe à ouverture bordée d'une couronne de nombreuses papilles (environ 40) longues, cylindriques, ciliées (c). 8 paires de cirres tentaculaires articulés, longs, inégaux, à cirrophore renfermant 2-3 acicules. Ils sont disposés sur 3 rangées horizontales superposées : 3,3,2. — Parapodes nettement biramés (d). Rame dorsale plus petite que la ventrale, conique, soutenue par 1-2 gros acicules dont l'un est souvent saillant à l'extérieur. Soies dorsales capillaires, longues, fines, dentelées au bord et striées transversalement (b). Rame ventrale beaucoup plus grosse, conique, sans papilles, avec 2 gros acicules. Soies ventrales composées, à longue hampe striée obliquement et transversalement, à articulation hétérogomphe, à article terminal en serpe plus ou moins allongée, à bord tranchant pectiné, à rostre unidenté (b). Cirre ventral articulé, plus court que le dorsal. — 2 longs urites articulés.

L. 6 à 10 mm. sur 1 à 4 de large, pieds compris. — Sur le vivant, corps blanc-jaunâtre, à la face dorsale de fines raies transversales orangées ou couleur de rouille. Trompe incolore ou d'une belle couleur orangée. Yeux rougeâtres.

Dans les dragages côtiers et sur fonds coralligènes.

Atlantique (côtes d'Irlande, SOUTHERN), Manche occidentale, Méditerranée, Adriatique.

Nota. L'*Oxydromus fuscescens* de MARENZELLER ne diffère de l'*O. propinquus* que par ses cirres *inarticulés*. Étant donné que l'aspect nettement articulé des cirres des Hésioniens vivants disparaît souvent complètement dans l'alcool, il ne me semble pas qu'il y ait lieu de faire deux espèces et le nom spécifique de MARION et BOBRETZKY ayant la priorité (juin 1875) celui de MARENZELLER doit tomber en synonymie.

G. **OPHIODROMUS** SARS.

[*Stephania* Claparède, *Anoplonereis* Giard, *Oxydromus* pro parte].

Corps allongé. — Prostomium bilobé. 4 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes biarticulés. — Trompe subglobuleuse, sans mâchoires ni papilles. — 6 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes biramés à rames subégales. Cirres dorsaux articulés. Mamelon dorsal avec acicule et longue papille cirriforme. Soies dorsales capillaires, simples. Rame ventrale à papille cirriforme. Soies ventrales composées à longue arête hétérogomphe. Des cirres ventraux marqués. — Anus terminal. 2 longs urites.

O. flexuosus DELLE CHIAJE. Fig. 90, e-i. — Mc' INTOSH *1908*, p. 117 (bibliographie). *O. vittatus* SARS, de QUATREFAGES *1865*, p. 657. — *Stephania flexuosa* CLAPARÈDE *1870*, p. 118, pl. XII, fig. 1. — *Anoplonereis Hermanni* GIARD *1886*. — *Oxydromus fasciatus* GRUBE *1864*, p. 82, *1855*, p. 98. — ? *Podarke albocincta* EHLERS *1864*, p. 190, pl. VIII, fig. 25.

Corps moyennement long, scolopendriforme (90, e). Environ 55 à 60 sétigères. — Prostomium trapéziforme, ou ovale transverse quand la trompe est dévaginée. 4 yeux disposés en rectangle (90, f). Une courte antenne impaire subulée, insérée à la partie antérieure du prostomium. 2 antennes latérales environ 2 fois plus longues que l'impaire. 2 palpes biarticulés un peu plus gros que les antennes. — Trompe globuleuse à la base, rétrécie au sommet, sans papilles ni mâchoires. — 6 paires de cirres tentaculaires, relativement courts, à cératophore renfermant des acicules. Ils sont disposés sur 3 rangées horizontales superposées : 3, 2, 1. — Parapodes très nettement biramés (g). Longs cirres dorsaux faiblement articulés, dépassant peu les soies. Rame dorsale avec une longue papille cylindrique insérée sur le mamelon sétigère et de nombreuses soies capillaires longues, fines, striées transversalement (i). Rame ventrale un peu plus grosse que la rame dorsale, à mamelon sétigère conique portant une longue papille cylindrique et un éventail de nombreuses et longues soies composées à hampe striée obliquement et transversalement, à articulation fortement hétérogomphe, à article terminal en arête effilée, à rostre unidenté recourbé avec épine sous-rostrale. Les soies supérieures

ont l'article terminal très allongé (h), les inférieures sont plutôt de longues serpes à tranchant très finement pectiné. Cirre ventral subulé, inséré loin de la base du parapode, plus court que le dorsal. — Anus terminal. 2 longs urites.

L. 35 à 70 mm., sur 3 à 4 mm. — Face ventrale jaunâtre ou brunâtre

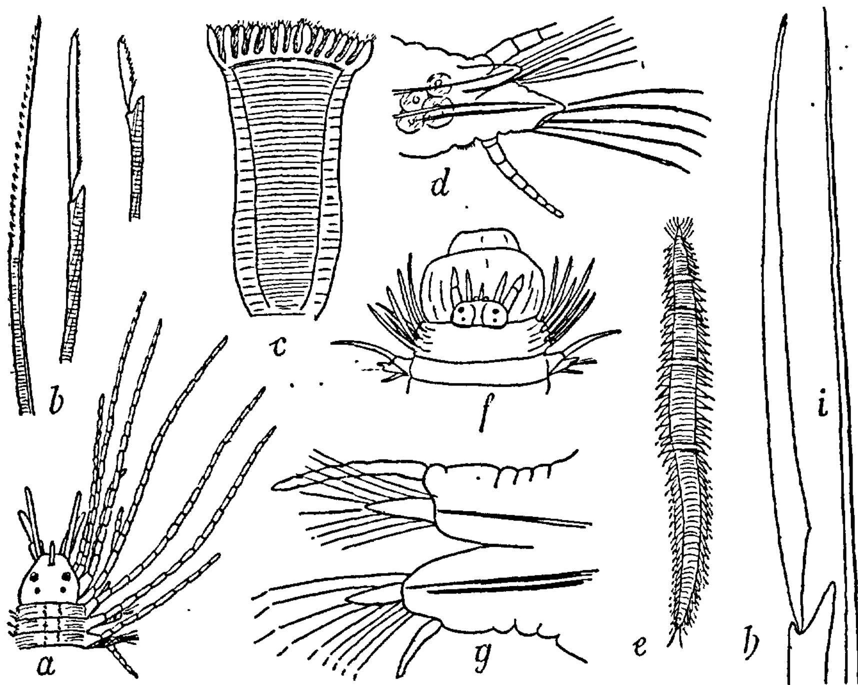


FIG. 90. — *Oxydromus propinquus* : a, région antérieure, grossie; b, une soie dorsale et 2 serpes ventrales ; c, trompe dévaginée ; d, parapode (d'après MARION). — *Ophiodromus flexuosus* : e, grandeur naturelle (d'après CLAPARÈDE) ; f, région antérieure, face dorsale × 20 ; g, parapode moyen × 25 ; h, soie supérieure en arête × 100 ; i, soie dorsale simple × 400.

avec une ligne longitudinale plus claire. Face dorsale brun marron plus ou moins foncé ; à chaque segment, 4 fines lignes transversales blanches ou bleu turquoise chatoyant et une tache médiane claire ; tous les 4 à 6 segments une bande transversale blanche ou bleue. Tête blanche avec yeux rouges ou brunâtres. Cirres annelés de brun et de blanc. Soies irisées à éclat argenté. La coloration disparaît rapidement dans l'alcool ou dans l'eau impure.

Dans les ambulacres des *Astropecten*, dans les galeries des Synaptes, des Térébelles et des Clyméniens. Dans le sable vaseux grossier. Très fragile, s'autotomise facilement.

Mers du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

G. PODARKE Ehlers.

Corps court, de petite taille, à segments peu nombreux. — Prostomium ovale ou quadrangulaire, non échancré. 4 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales, 2 palpes biarticulés. — Trompe courte, cylindrique, sans mâchoires, avec ou sans papilles filiformes. — 6 paires de cirres tentaculaires portés par 3 segments bien distincts. — Parapodes sesquirèmes ou subbirèmes, à mamelon dorsal nul ou rudimentaire. Longs cirres dorsaux plus ou moins distinctement articulés. — Soies dorsales capillaires très peu nombreuses. — Rame ventrale conique. Soies ventrales composées, à serpe hétérogomphe. — Cirres ventraux courts. — 2 urites.

1. Antennes latérales *articulées*. 1-3 soies dorsales *bifurquées* (fig. 91, a-c) . . . . **P. pallida**, p. 244
— Antennes latérales *non articulées*. 1 seule soie dorsale capillaire, *non bifurquée* (fig. 91, e). . . . . . **P. agilis**, p. 245

P. pallida Claparède. Fig. 91, a-d. — Pruvot et Racovitza *1895*, p. 423, pl. xviii, fig. 77-83; Saint-Joseph *1898*, p. 337, pl. xix, fig. 145. *P. viridescens* Ehlers, Marion *1875*, p. 49. — *Oxydromus pallidus* Claparède *1864*, p. 61, pl. iv, fig. 1.

Corps, de largeur uniforme. 18 à 33 segments environ. — Prostomium quadrangulaire. 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus écartés, plus gros, à cristallin plus marqué (91, a). Une antenne impaire lisse, renflée à la base, effilée au sommet, moitié moins longue que le prostomium. 2 antennes latérales subulées, à 6-8 articles, deux fois plus longues que l'impaire. 2 palpes un peu plus courts que les antennes latérales, à palpophore court, à long palpostyle fusiforme lisse ou vaguement articulé. — Trompe bordée de nombreuses papilles longues et fines. — 6 paires de cirres tentaculaires articulés à cirrophore renfermant un acicule, répartis une paire par segment. — Parapodes subbirèmes. Cirres dorsaux articulés, à cirrophore non annelé. Rame dorsale à mamelon peu distinct renfermant un acicule incolore. Une à trois soies dorsales simples très fines, à bord dentelé, à extrémité bifide, à 2 longues pointes inégales (91, c). Rame ventrale obtuse, à acicule strié transversalement. Soies ventrales nombreuses, composées, à hampe hétérogomphe striée obliquement et transversalement, à serpe courte, large, pectinée, ou très longue, mince et lisse, à rostre unidenté. Cirre ventral conique, court, non articulé. — Pygidium arrondi, 2 longs urites.

L. 3 à 7 mm. — Verdâtre, ou incolore, transparent avec une tache crétacée sur les derniers segments (♂ incolore, ♀ verdâtre?).

Dragages côtiers ou profonds. Fonds coralligènes.
Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

P. agilis EHLERS. Fig. 91, e-h. — SAINT-JOSEPH *1906*, p. 228 (synonymie); FAUVEL *1913*, p. 58. — *Mania agilis* QUATREFAGES *1865*, p. 104.

Corps court et large. Environ 16 à 22 sétigères. — Prostomium ovale, un peu plus large que long (91, e). 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus grands, plus écartés et munis d'un cristallin. Une antenne impaire fusiforme. 2 antennes latérales plus longues que l'impaire. 2 palpes biarticulés à court palpophore. — Trompe sans papilles. — 6 paires

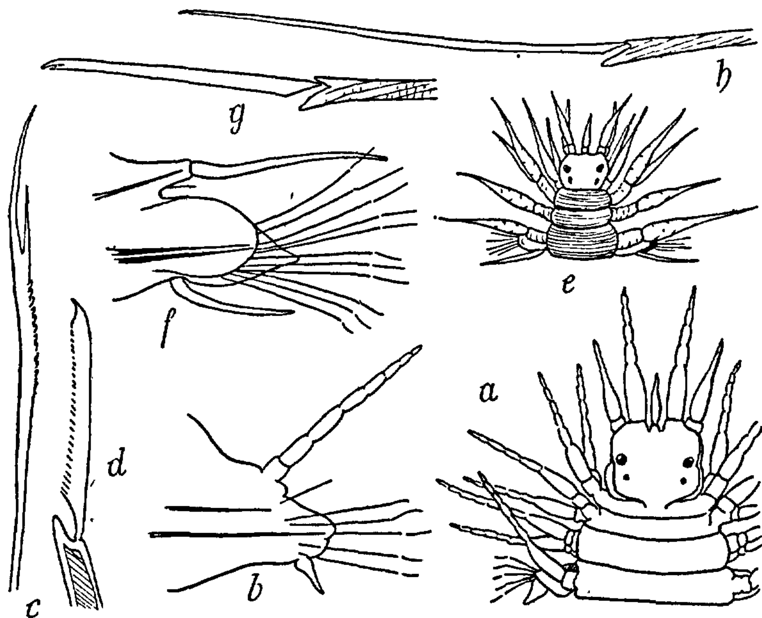


FIG. 91. — *Podarke pallida* : a, extrémité antérieure, face dorsale × 60; b, parapode moyen × 125; c, soie dorsale simple, bifide × 700; d, soie composée ventrale à serpe × 800 (d'après PRUVOT et RACOVITZA). — *P. agilis* : e, extrémité antérieure, face dorsale × 40 (d'après EHLERS); f, parapode × 60; g, h, soies ventrales, court et long article × 400.

de cirres tentaculaires fusiformes à pointe effilée, lisses ou indistinctement articulés, à cirrophore cylindrique annelé. — Parapodes sesquirèmes. Cirres dorsaux longuement fusiformes, plus ou moins distinctement articulés, avec cirrophore cylindrique renfermant 1-2 petits acicules clairs. Pas de mamelons sétigères dorsaux distincts. 1 seule soie dorsale, capillaire, longue, mince. — Rame ventrale terminée par une lèvre arrondie et une languette conique (f), 2 acicules incolores. Soies ventrales nombreuses composées, à hampe striée obliquement et transversalement, peu élargie, incolore, à articulation hétérogomphe, à article terminal en longue arête finement pectinée, à rostre unidenté avec épine sous-rostrale

(g-h). Cirre ventral inséré au milieu du pied et ne le dépassant guère. — 2 longs urites.

L. 4 à 5 mm. sur 1 mm. — Rougeâtre avec de fines bandes transversales brun clair.

A la côte, parmi les Algues et les *Lithothamnion*.
Méditerranée, Adriatique.

G. MAGALIA MARION et BOBRETZKY.
[*Syllidia* QUATREFAGES ?]

Corps vermiforme. — Prostomium subquadrangulaire, légèrement échancré en arrière. 4 yeux. Pas d'antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes biarticulés. — Trompe cylindrique bordée de papilles et de cils, 2 mâchoires latérales cornées et un stylet médian. — 6 paires de cirres tentaculaires. — Parapodes sesquirèmes sans mamelon ni soies dorsales. Longs cirres dorsaux. Rame ventrale conique. Soies ventrales composées, à serpe hétérogomphe. Cirres ventraux courts. — 2 longs urites.

M. perarmata MARION et BOBRETZKY. Fig. 92. — MARION et BOBRETZKY *1875*, p. 54, pl. VI, fig. 16, VII, fig. 16; SAINT-JOSEPH *1888*, p. 318, pl. XIII, fig. 197-198; MC' INTOSH *1908*, p. 136, pl. LIX, fig. 1, LXV, fig. 10, LXIX, fig. 18, LXXIX, fig. 8. — ?*Syllidia armata* QUATREFAGES *1865*, p. 13, pl. VIII, fig. 10-15.

Corps allongé, atténué aux deux extrémités. Environ 26 à 35 sétigères. — Prostomium à angles arrondis, cordiforme en arrière. 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus écartés, plus gros et munis d'un cristallin (92, a). — 2 antennes latérales filiformes, lisses, un peu plus longues que le prostomium. 2 palpes biarticulés, un peu plus courts et plus gros que les antennes. — Trompe à ouverture bordée d'une couronne d'une dizaine de papilles contractiles couvertes de piquants barbelés et séparées par de longs cils flexibles (92, b). 2 mâchoires cornées latérales recourbées et dentelées (c) séparées par un court stylet médian. — 6 paires de longs cirres tentaculaires articulés, à cirrophore renfermant un acicule, répartis, de chaque côté, en 3 groupes de 2; le cirre dorsal du 2e groupe est plus long que les autres. — Longs cirres dorsaux articulés avec cirrophore renfermant un acicule. Rame dorsale réduite au cirre (e). Rame ventrale conique, avec une papille terminale et 2 acicules. Soies ventrales composées, minces, transparentes, hétérogomphes, à article terminal en serpe plus ou moins allongée, finement pectinée, à rostre unidenté, à dent secondaire peu distincte (f, g). Cirre ventral court, grêle, inarticulé. — 2 longs urites articulés.

L. 7 à 9 mm. — Jaunâtre avec de fines stries transversales et une tache brune à la base des cirres dorsaux.

Sous les pierres, dans les prairies de Posidonies, dans les dragages côtiers, sur fonds coralligènes et dans les crampons de Laminaires.

Mer d'Irlande, Manche, Atlantique (Madère, Santander, côtes de Bretagne), Méditerranée.

G. PERIBOEA Ehlers.

Corps court à segments peu nombreux. — Prostomium ovalaire non échancré. 4 yeux. Pas d'antenne impaire. 2 antennes latérales filiformes. 2 palpes triarticulés. — Trompe cylindrique, évasée à l'ouverture, garnie de papilles filiformes. Pas de mâchoires. — 7 paires de cirres tentaculaires portés par 3 segments distincts, dont 3 paires sur le premier, deux sur chacun des suivants. — Parapodes sesquirèmes. Longs cirres dorsaux. Ni mamelon, ni soies dorsales. Rame ventrale à 2 lèvres coniques. Soies ventrales composées à serpe hétérogomphe. Cirre ventraux courts. 2 longs urites.

P. longocirrata Ehlers. Fig. 93, h. — Ehlers *1864*, p. 199, pl. viii, fig. 12-16; Malaquin *1890*, p. 45.

Corps atténué postérieurement. 32 segments, environ. — Prostomium

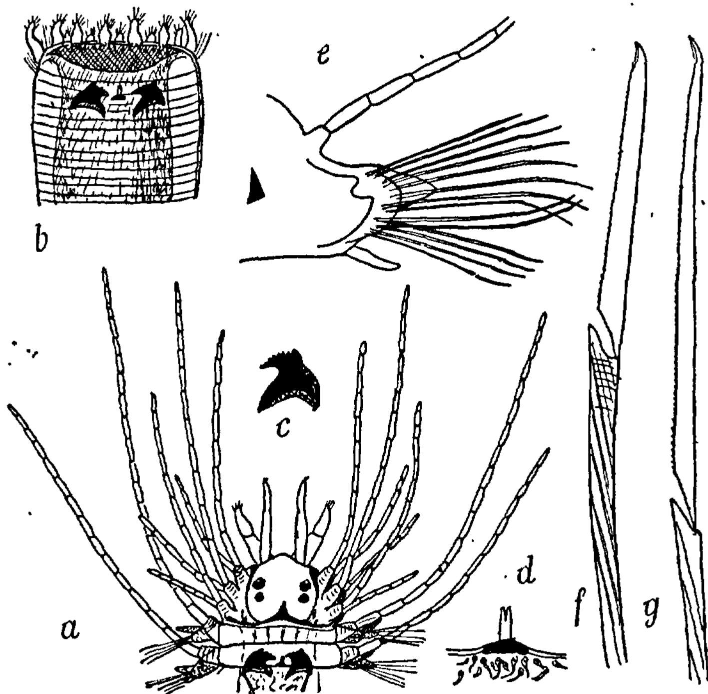


Fig. 92. — *Magalia perarmata* : a, région antérieure, grossie; b, trompe; c, une des mâchoires latérales; d, stylet médian (d'après Marion et Bobretzky); e, parapode × 40; f, g, soies composées à longue arête et à serpe, très grossies (d'après Mc'Intosh).

subhexagonal, plus long que large; non échancré (93, h). 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus écartés, avec un point foncé. — 2 antennes latérales filiformes plus longues que le prostomium. 2 palpes plus longs et plus gros, triarticulés. — Trompe cylindrique, évasée à l'ouverture qui est entourée de 16 à 22 papilles cylindriques ciliées et de longs cils raides. — 7 paires de cirres tentaculaires filiformes à cirrophore cylindrique. La paire supérieure du 1er segment est plus longue que les autres et indistinctement articulée. — Cirres dorsaux, non articulés (?), alternativement longs et courts, à cirrophore cylindrique. Rame ventrale à 2 lèvres coniques, l'une aiguë, l'autre obtuse, entre lesquelles sortent de nombreuses soies composées, jaunes, très fortes, à hampe hétérogomphe striée transversalement, à article terminal en serpe longue ou courte à tranchant pectiné, à rostre recourbé, unidenté. Un acicule parfois saillant. Cirre ventral filiforme, à peine plus long que le pied, non articulé. — Pygidium court, cylindrique, avec 2 longs urites.

L. 10 mm., sur 2 mm. — Corps transparent, ponctué de brun jaunâtre et rayé de bandes transversales blanches. Yeux rouges.

A la côte, sur les rochers, parmi les Algues. Animal à mouvements vifs, se brisant très facilement.

Manche. Méditerranée, Adriatique.

G. **ORSEIS** Ehlers.

Corps très court composé d'un petit nombre de segments. — Prostomium ovalaire, non échancré. 4 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes. — Trompe cylindrique à ouverture garnie de papilles effilées. Pas de mâchoires. — 2 paires de cirres tentaculaires portées par le premier segment. — Parapodes sesquirèmes, sans soies dorsales. Cirres dorsaux non articulés. Rame ventrale conique. Soies ventrales composées à longue serpe. Cirres ventraux courts. — 2 urites.

O. pulla Ehlers. Fig. 93, g. — Ehlers *1864*, p. 188, pl. viii, fig. 1.

Corps ovalaire. 9 sétigères. — Prostomium ovale, plus large que long, à bord postérieur droit. 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus écartés, plus gros à cristallin distinct. Une antenne impaire fusiforme. 2 antennes latérales semblables à l'impaire. 2 palpes un peu plus gros (non articulés?) — Trompe courte, avec une couronne de papilles aiguës. — La paire supérieure de cirres tentaculaires un peu plus longue que l'inférieure. Ils sont pourvus d'un cirrophore renflé, mais le cirrostyle n'est pas articulé. Le cirre dorsal du 1er sétigère est plus long que les cirres tentaculaires. — Rame dorsale réduite au cirre. Cirres dorsaux fusiformes non articulés, à longue pointe effilée. Rame ventrale en cône obtus à fin acicule saillant. Soies ventrale, longues, minces, incolores, à hampe non élargie, à article terminal en longue serpe à pointe effilée.

Cirre ventral inarticulé, dépassant à peine les soies. — Pygidium court, cylindrique. 2 longs urites.

L. 1 mm. sur 0,6 mm. — Corps blanc, incolore.

Parmi les Algues côtières.
Adriatique (Martinsica).

Nota. L'animal décrit par EHLERS est une forme jeune, probablement un stade post-larvaire d'une autre espèce.

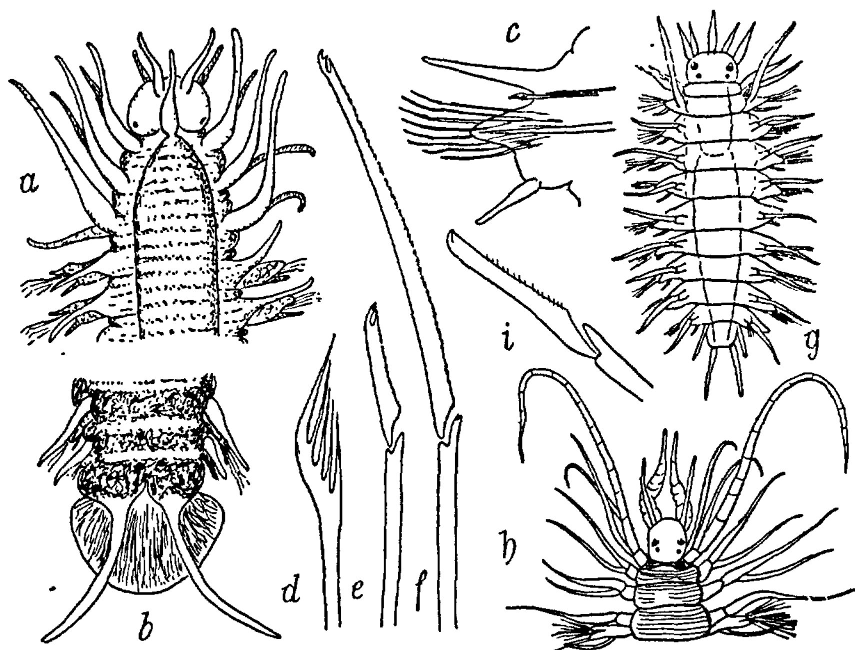


FIG. 93. — *Microphthalmus Sczelkowii* : a, région antérieure, face dorsale × 65; b, région postérieure, face dorsale × 200; c, 14ᵉ parapode × 200; d, soie pectinée × 900; e, soie ventrale inférieure à courte serpe × 900; f, soie ventrale moyenne à longue serpe × 900 (d'après SOUTHERN). — *Orseis pulla* : g, face dorsale × 50 (d'après EHLERS). — *Periboea longicirrata* : h, région antérieure, face dorsale × 20; i, soie composée × 250 (d'après EHLERS).

G. MICROPHTHALMUS MECZNIKOW.

Corps de petite taille, atténué aux extrémités. — Prostomium bilobé, échancré en arrière. 2 yeux. Une antenne impaire. 2 antennes latérales. 2 palpes non articulés. — Trompe sans mâchoires? — 6 paires de cirres tentaculaires. Parapodes subbirèmes. Cirres dorsaux non articulés. Rame dorsale rudimentaire. Rame ventrale conique. Soies ventrales composées à serpe bidentée. Cirres ventraux courts. — Pygidium avec une grande plaque anale concave et 2 longs urites. Anus dorsal.

M. Sczelkowii MECZNIKOW. Fig. 93, a-f. — SOUTHERN *1914*, p. 45, pl. v, fig. 0.

Corps vermiforme, atténué aux extrémités. 23 à 40 sétigères. — Pros tomium bilobé, arrondi antérieurement et échancré en cœur en arrière. 2 petits yeux noirs, réniformes, sans cristallin, disposés à la partie postérieure du prostomium (93, a). — Une antenne impaire filiforme, insérée à la partie postérieure du prostomium. 2 antennes latérales effilées. 2 palpes semblables aux antennes, sans palpophore distinct. — 6 paires de cirres tentaculaires fusiformes, effilés, non articulés, portés par 3 segments bien distincts. — Trompe couronnée de papilles (pas de mâchoires?) — Cirres dorsaux non articulés, renflés à la base, effilés à l'extrémité. Rame dorsale réduite à un mince acicule et une seule soie multifide (d). Rame ventrale conique avec 1 seul gros acicule (c). Soies ventrales composées, à hampe mince, arquée, à articulation hétérogomphe, à article terminal en serpe plus ou moins allongée à tranchant pectiné, à rostre bidenté avec une dent accessoire sous-rostrale (e-f). Cirre ventral fusiforme, moitié plus court que le dorsal. — Pygidium terminé par une lame arrondie, à bord entier, courbée en capuchon et flanquée de 2 longs urites non articulés. Anus dorsal, à la base de la plaque anale (b).

L. 2 à 6 mm. — Ponctué à la face dorsale de pigment brun en bandes transversales mal définies, plus foncées sur les flancs.

A la côte, sous les pierres. — Atlantique (côtes d'Irlande); Mer du Nord (Héligoland).

G. ANCISTROSYLLIS Mc'INTOSH.

[*Harpochæta* Korschelt, *Cabira* Webster.]

Corps long et raide, à très nombreux segments. — Prostomium très réduit. Yeux très petits ou nuls. Une antenne impaire. Deux antennes latérales. Deux gros palpes ovoïdes à petit palpostyle. — Trompe cylindrique inerme. — Le premier segment, achète, porte deux paires de cirres tentaculaires. Parapodes birèmes avec des acicules et une grosse soie dorsale plus ou moins recourbée. Cirres dorsaux fusiformes. Rame ventrale courte. Soies ventrales simples (parfois composées?), capillaires et quelques soies en fourche. Cirres ventraux fusiformes. — Deux urites.

A. cingulata (KORSCHELT). Fig. 94, f-k. — *Harpochæta cingulata* KORSCHELT *1893*, p. 279, pl. XIII, fig. 16-29.

Corps allongé, à segmentation très marquée. Prostomium arrondi, peu distinct des palpes encore soudés et portant chacun, à la face ventrale, une papille digitiforme (palpostyle?) (94, f-g). Deux yeux. Une antenne impaire, deux latérales un peu plus courtes. — Trompe cylindrique. — Deux paires de cirres tentaculaires fusiformes, subégaux, articulés et un peu plus longs que les cirres dorsaux suivants qui sont digitiformes et

articulés (94, i, k). A partir du cinquième sétigère environ, une grande soie dorsale recourbée en croc. — Rame ventrale en cône tronqué portant un faisceau de soies composées (?) à long article mince, transparent, terminé en pointe simple très fine. Cirres ventraux semblables aux dorsaux, mais plus courts. Pygidium conique avec deux urites articulés.

L. 1 mm. environ. — Incolore, avec une bande transversale de pigment jaune sur chaque segment.

Pélagique. — Adriatique, Trieste, au mois de septembre.

Nota. L'animal décrit par Korschelt est la larve d'un *Ancistrosyllis* n'ayant pas encore acquis ses caractères définitifs, peut-être de l'*A. Albini*, signalé aux Canaries par Langerhans (1881).

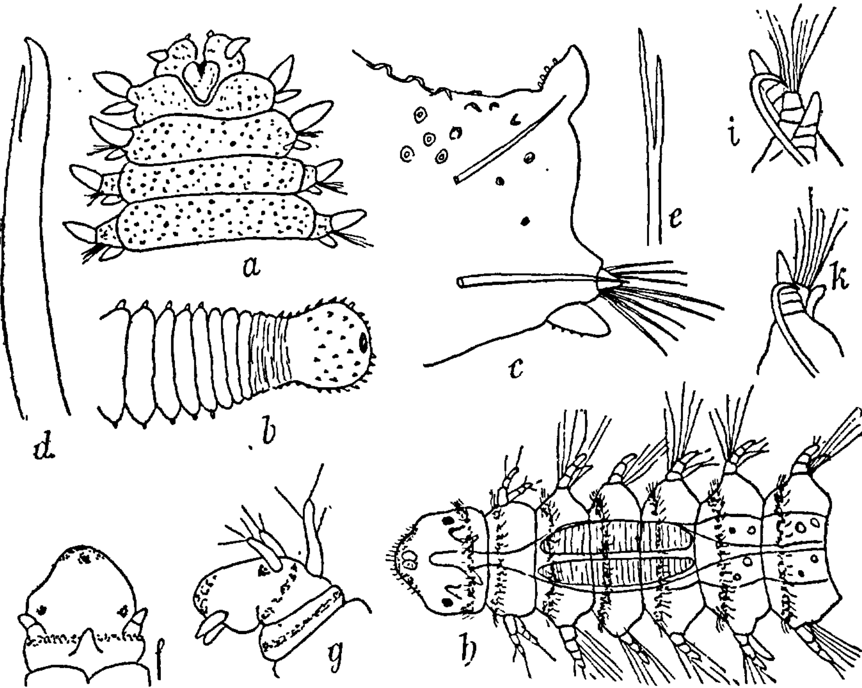


Fig. 94. — *Pilargis verrucosa* : **a**, partie antérieure, face dorsale × 30; **b**, pygidium × 30; **c**, un parapode moyen × 35; **d**, extrémité d'une soie ventrale bifide × 350; **e**, soie en fourche × 500. — *Ancistrosyllis cingulata* : **f**, **g**, tête d'en dessus et de profil, grossie; **h**, région antérieure d'un jeune, stade avancé; **i**, **k**, parapode, face dorsale et face ventrale, fortement grossi (d'après Korschelt).

G. PILARGIS Saint-Joseph.

[*Phronia* Webster.]

Corps long, aplati, à nombreux segments. — Prostomium réduit, cordiforme, sans yeux. Pas d'antenne impaire. Deux courtes antennes latérales. Deux

gros palpes ovoïdes. — Trompe globuleuse, inerme; œsophage court, rectiligne. — Premier segment achète, portant deux paires de cirres tentaculaires. Parapodes sesquirèmes. A la rame dorsale, un cirre court massif, 1-2 acicules, pas de soies aciculaires en croc. A la rame ventrale, un mamelon sétigère avec un faisceau de soies capillaires simples, des soies en fourche et un cirre subulé ou spatulé. — Pygidium renflé, globuleux, sans urites. Anus terminal.

P. verrucosa Saint-Joseph. Fig. 94, a-e. — Saint-Joseph *1899*, p. 175, pl. vi, fig. 10-17; Pérez *1909*, p. 24-25.

Corps allongé, rigide, cassant, aplati, couvert de petites verrues, à segments nombreux, profondément découpés sur les côtés. — Prostomium réduit, déprimé, logé dans une échancrure du premier segment. Pas d'yeux. Deux courtes antennes latérales en forme de tubercule conique insérées sur les palpes ovoïdes, volumineux, profondément séparés et terminés chacun par une petite papille (palpostyle?) (94, a). — Trompe globuleuse, inerme, atteignant le quatrième segment. — Deux paires de cirres tentaculaires fusiformes, les dorsaux un peu plus grands que les ventraux. Cirres dorsaux épais, spatulés ou ovoïdes, ornés de tubercules à la face supérieure. Ceux du premier sétigère un peu plus grands que les suivants. Un ou deux acicules à la base. Rame ventrale très écartée de la dorsale (c). Un mamelon sétigère conique, tronqué, avec une petite papille, un gros acicule et un faisceau de soies simples, les unes courtes, droites, aplaties, à extrémité bifide (d), les autres, plus longues, capillaires. En outre, parfois, une petite soie fourchue (e). Cirres ventraux analogues aux dorsaux mais plus petits et plus coniques. — Anus terminal. Pygidium renflé en bouton couvert de verrues (b). Pas d'urites.

L. 10 à 15 cm. sur 2 à 3 mm. de large. — Brun clair couvert de verrues blanches à la face dorsale, lisse et incolore du côté ventral. Dans l'alcool, grisâtre ou jaunâtre.

Dans le sable vaseux, à mer basse. — Rade de Brest (Saint-Joseph); Arcachon (Pérez, Cuénot).

F. SYLLIDAE Grube.

(Syllidiens.)

Corps mince, allongé, de petite taille. — Prostomium distinct, généralement arrondi. 4 yeux. 2 palpes antéro-inférieurs. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires sur le 1er segment toujours achète. — Trompe exsertile, divisée en 2 régions : 1° l'antérieure pharyngienne, chitineuse, cylindrique, avec une ou plusieurs dents; 2° la postérieure musculaire (proventricule en barillet et ventri-

cule). — Parapodes uniramés, souvent avec un cirre dorsal et un cirre ventral. Soies rarement simples, le plus souvent composées, à articulation hétérogomphe et article en serpe unidentée ou bidentée. —2 cirres anaux. — Reproduction directe, ou par épigamie, ou par stolons pouvant présenter un dimorphisme sexuel et des soies natatoires capillaires.

Remarques. Les Syllidiens sont des Polychètes de petite taille, certains Exogoninés ne dépassent guère 2 à 3 millimètres de longueur, tandis que les plus grands *Syllis* de nos côtes atteignent rarement 4 à 6 centimètres.

Le corps allongé, linéaire, presque filiforme, comprend généralement un nombre élevé de segments presque tous semblables, à l'exception des tout premiers différenciés en tête et segment tentaculaire.

Dans certains groupes, tels que le genre *Syllis*, l'organisation est très uniforme et il est difficile de trouver de bons caractères spécifiques différentiels. On a attribué jadis une grande importance à la longuenr des palpes, des antennes et des cirres, et au nombre des articles qui les composent. En réalité, ces caractères sont très variables, et n'ont de valeur que lorsqu'ils portent sur des différences considérables et constantes. Le nombre des articles est variable et la contraction plus ou moins grande, due à la fixation, peut influer considérablement sur la longueur de ces appendices.

D'une façon générale, les cirres de la région antérieure sont plus longs que ceux du reste du corps qui vont en diminuant. Lorsque la longueur des cirres et le nombre de leurs articles sont mentionnés sans autre explication il est bien entendu que ces chiffres s'appliquent à la région moyenne du corps. Le nombre des yeux est de 4, mais fréquemment il existe, en outre, 2 petits points oculiformes dont la présence est loin d'être constante et qui n'ont par conséquent pas de valeur spécifique.

La longueur du pharynx et la place occupée par le proventricule peuvent varier notablement avec l'état de contraction de l'animal.

La place de la grosse dent unique des *Syllis* fournit un bon caractère, quoique soumis à de légères variations. Chez les Autolytinés, le nombre et la disposition des dents du trépan fournissent le caractère le plus important pour distinguer les espèces. Mais peut-être s'est-on exagéré la valeur de ce caractère qui doit présenter aussi des variations plus ou moins étendues. Si ce caractère est d'un emploi assez facile sur les animaux frais, à condition de les comprimer suffisamment, il n'en est plus de même sur le matériel conservé. Il est alors nécessaire d'éclaircir le spécimen par la potasse, ou par la glycérine, ou encore par l'essence de cèdre, et de le comprimer pour pouvoir examiner les dents par transparence. Encore est-il souvent bien difficile de les compter!

Les soies composées des Syllidiens se terminent par une serpe plus ou moins longue, unidentée ou bidentée. En règle générale, les serpes des parapodes antérieurs sont plus longues et plus minces que les suivantes. Sauf indication contraire, la description s'applique à celles de la région moyenne du corps. Dans la région postérieure, les serpes sont encore plus courtes, plus robustes et à dents mieux marquées. Il n'est pas toujours facile de faire la distinction entre une serpe bidentée et une serpe unidentée, car le bord concave étant souvent pectiné, ou denticulé, la première épine située sous le rostre forme

alors une dent accessoire. D'autre part, une serpe bidentée peut perdre, par usure, sa deuxième dent. Enfin, certaines espèces, *S. armillaris*, par exemple, ont des serpes plus ou moins nettement bidentées aux deux extrémités du corps, tandis que celles de la région moyenne sont unidentées.

La présence d'une soie dorsale et d'une soie ventrale simples aux derniers sétigères paraît être assez générale dans tout le genre *Syllis*.

Les cirres nettement articulés ou moniliformes ne se rencontrent guère que chez les Syllinés, mais chez certains Eusyllinés les antennes et les premiers cirres présentent souvent des constrictions annulaires marquées qui leur donnent un aspect plus ou moins nettement articulé.

Les phénomènes de reproduction sont très variés et souvent compliqués chez les Syllidiens. Certains se reproduisent directement par œufs qui peuvent être incubés sur le corps de la femelle (*Exogone*, *Grubea*). Le plus souvent, il se forme des stolons, en chaîne plus ou moins longue, à la partie postérieure de l'animal souche (fig. 124, a). Ces stolons pourvus de longues soies capillaires peuvent se détacher et nager librement. Chez les Autolytinés, ces stolons sont non seulement très différents d'aspect de la souche, mais encore présentent un dimorphisme sexuel très accentué. Les mâles portent le nom de *Polybostrichus* et les femelles celui de *Sacconereis* qui leur a été donné à cause de la grande poche en forme de sac ventral dans laquelle elles incubent leurs œufs (fig. 119, e, f).

La plupart des Syllidiens vivent parmi les Algues, les Ascidies, les Bryozoaires et les Hydraires, à la côte ou sur les fonds de vieilles coquilles. Les stolons pourvus de soies natatoires sont pélagiques à maturité.

Tableau des genres

1. Pas de cirres ventraux (fig. 121, d). (S.-F. **Autolytinae**). . . *18*
— Des cirres ventraux (fig. 95, g). *2*
2. Palpes non soudés. Cirres moniliformes (fig. 95, a) (S.-F. **Syllinae**). *4*
— Palpes soudés. Cirres lisses ou indistinctement articulés. . . .
. . . . (fig. 113, a). *3*
3. Palpes soudés à la base seulement (fig. 113, a) (S.-F. **Eusyllinae**). *8*
— Palpes soudés sur toute leur longueur (fig. 115, l). . . . . .
. . . . (S.-F. **Exogoninae**) *15*
4. Trompe inerme (fig. 102, a). . . . . . G. **Xenosyllis**, p. 272
— Trompe armée de dents (fig. 95, a). 5
5. Une grosse dent accompagnée d'un trépan (fig. 101, b). *6*
— Une grosse dent unique (fig. 95, a). *7*
6. Longs cirres moniliformes (101, a). . . . G. **Trypanosyllis**, p. 269
— Cirres sphériques composés d'un seul article (fig. 101, o). . . .
. . . . G. **Eurysyllis**, p. 271
7. Dent à la partie antérieure du pharynx (fig. 95, e). G. **Syllis**, p. 256
— Dent à la partie postérieure du pharynx. . G. * **Opisthosyllis** (1)

(1) Ce genre n'a pas encore été rencontré dans notre faune.

8. Trompe sinueuse. Une grosse dent et un trépan. Des ailerons occipitaux (fig. 105, i). . . . . G. **Pterosyllis**, p. 279
— Trompe droite. Pas d'ailerons occipitaux. *9*
9. Trompe inerme (fig. 107, a). *10*
— Trompe armée d'une grosse dent (fig. 109, k). *12*
— Trompe armée d'un demi-cercle de grosses dents recourbées en arrière (fig. 104, c). . . . . G. **Odontosyllis**, p. 274
10. Pas d'antennes. Cirres dorsaux rudimentaires (fig. 105, a). . . . . G. **Fauvelia**, p. 278
— Antennes et cirres bien développés (fig. 108, h). *11*
11. Antennes et cirres cylindriques. Très gros acicules aux premiers sétigères. Soies à hampe dentelée ou lobée (fig. 107). . . . . G. **Streptosyllis**, p. 280
— Antennes et cirres renflés en massue. Pas de gros acicules. Soies à hampe normale (fig. 108, h). . . . . . G. **Syllides**, p. 284
12. Une grosse dent postérieure (fig. 102, d-e). G. **Opisthodonta**, p. 273
— Une grosse dent antérieure. *13*
13. Une paire de cirres tentaculaires (fig. 111, a). . . . . G. **Parapionosyllis**, p. 289
— 2 paires de cirres tentaculaires (fig. 109, k) *14*
14. Bord de la trompe uni. Soies composées à longue serpe (fig. 109, i). . . . . G. **Pionosyllis**, p. 285
— Un anneau chitineux finement denticulé à l'entrée de la trompe. Soies à serpe assez courte (fig. 112, i, m). . G. **Eusyllis**, p. 292
15. Une paire de cirres tentaculaires (fig. 116, a). *16*
— Deux paires de cirres tentaculaires. Appendices fusiformes et allongés (fig. 114, f). . . . . G. **Grubea**, p. 296
16. Une seule antenne rudimentaire (fig. 118, a). G. **Spermosyllis**, p. 309
— 3 antennes (fig. 117, a). *17*
17. Cirres tentaculaires rudimentaires. Appendices dorsaux et ventraux cylindriques, très petits (fig. 117, b). . G. **Exogone**, p. 305
— Cirres tentaculaires bien développés. Appendices renflés à la base et terminés en pointe (fig. 116, h). . . G. **Sphaerosyllis**, p. 300
18. Cirres dorsaux seulement au 1er sétigère de la souche (fig. 126, d). . . . . G. **Procerastea**, p. 325
— Cirres dorsaux à tous les segments de la souche (fig. 119, a). . . *19*
19. Cirres dorsaux filiformes ou cylindriques (fig. 119, a). . . . . G. **Autolytus**, p. 310
— Cirres dorsaux foliacés. 2 épaulettes ciliées (fig. 124, a). . . . . G. **Myrianida**, p. 322
— Cirres dorsaux en massue. 2 grands organes nucaux foliacés, très saillants (125, a). . . . . G. **Virchowia**, p. 324

S.-F. *SYLLINAE*

Palpes libres sur toute leur étendue. Des cirres ventraux; antennes et cirres nettement moniliformes. Reproduction par stolons (schizogamie).

G. SYLLIS Savigny.

Corps linéaire à segments très nombreux. — Prostomium portant 4 yeux et souvent 2 points oculiformes. Palpes ovoïdes ou subtriangulaires; non soudés. — Trompe couronnée de papilles molles. Une grosse dent conique à l'extrémité antérieure du pharynx. Proventricule en barillet ponctué. — 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. — Antennes et cirres dorsaux moniliformes ou articulés. Cirres ventraux non articulés. Soies composées à serpe hétérogomphe unidentée ou bidentée, parfois des soies composées et des soies simples, rarement rien que des soies simples. — 2 cirres anaux articulés. — Reproduction par stolons. Rarement vivipares. Les stolons portent des soies capillaires dorsales et n'ont que 2 cirres tentaculaires rudimentaires.

1. Rien que des soies simples à tous les segments (fig. 95, b). (S.-G. **Haplosyllis**). . . . . **S. spongicola**, p. 257
— Soies des pieds antérieurs toutes composées (fig. 96, i), en outre, dans la région moyenne, quelques grosses soies simples (S.-G. **Syllis** *s. str.*) 2
— Soies toutes composées et différant peu les unes des autres. (S.-G. **Typosyllis**). 3
— Aux soies composées, dans tous les segments, s'ajoutent 1-2 soies composées à long article en alène (fig. 100, n) (S.-G. **Ehlersia**). . 12
2. Soies simples ypsiloïdes, formées par la soudure de la serpe à la hampe (fig. 96, h). . . . . **S. gracilis**, p. 259
— Soies simples résultant de la chute d'une serpe très caduque (fig. 95, k, l). . . . . **S. amica**, p. 258
3. Incolore, vivipare. . . . . **S. vivipara**, p. 267
— Non vivipare. 4
4. Cirres dorsaux alternativement épais et minces. Soies à hampe très renflée (fig. 96, a, b). . . . . **S. Krohnii**, p. 259
— Cirres dorsaux tous d'égale épaisseur. Soies à hampe peu renflée (fig. 97, a, d). 5
5. Cirres dorsaux longs, plus de 20 articles (fig. 97, a). 6
— Cirres dorsaux courts, moins de 20 articles (fig. 98, a). 9
6. Soies nettement bidentées (fig. 97, c). 7
— Soies unidentées, ou avec petite dent accessoire (fig. 98, l). . . 8

7. Pharynx court, avec dent au tiers antérieur (fig. 97, a). . . .
. . . . **S. prolifera**, p. 261
— Pharynx long, dent bien antérieure (fig. 97, h). **S. variegata**, p. 262
8. Cirres noirs . . . . **S. nigricirris**, p. 265
— Cirres ponctués de points noirs . . . . **S. cirropunctata**, p. 266
— 3 bandes violettes sur les segments antérieurs. **S. vittata**, p. 263
9. Soies bidentées. *10*
Soies unidentées. *11*
10. Rose annelé de brun, ou incolore. . . . . **S. hyalina**, p. 262
— Jaune, un collier noir aux 1er-2e sétigères. . **S. torquata**, p. 264
— Téguments couverts de fines papilles. . **S. brevipennis**, p. 265
11. Cirres fusiformes à 8-10 articles, soies antérieures et postérieures à dent secondaire, celles du milieu du corps unidentées. . . .
. . . . **S. armillaris**, p. 264
— Cirres crénelés. Soies unidentées à fine dent secondaire (fig. 100 a).
. . . . **S. cucullata**, p. 267
12. Cirres antérieurs moniliformes, les autres lisses. . . . . .
. . . . **S. ferrugina**, p. 269
— Cirres tous nettement moniliformes. *13*
13. Espèce de petite taille, vivipare . . . . . **S. nepiotoca**, p. 269
— Plus grande, non vivipare . . . . **S. cornuta**, p. 267

S. (Haplosyllis) spongicola Grube. Fig. 95, a-d. — *Syllis spongicola* Mc' Intosh *1908*, p. 197, pl. LI, fig. 4. *S. hamata* Claparède *1868*, p. 195, pl. XV, fig. 2. *S. oligochaeta* Bobretzky *1870*. *S. setubalensis* Mc' Intosh *1885*, p. 195, pl. XXX, fig. 5, 6. — *Haplosyllis aurantiaca* Eisig *1881*, p. 270.

Corps allongé, effilé postérieurement. — Prostomium relativement petit. 4 petits yeux et parfois 2 points oculiformes antérieurs. Palpes longs et larges rapprochés à la base, mais non réunis (95, a). Antennes minces et assez courtes articulées. — Long pharynx, souvent déchiqueté à l'entrée, à dent terminale précédée de 10 papilles molles. Proventricule allongé. — Cirres dorsaux à 20-30 articles, alternants. Cirres ventraux pinniformes, plus courts que le pied. Pas de soies composées. A chaque pied, 3 ou 4 gros acicules boutonnés et deux ou trois soies simples à crochet birostré dont le rostre supérieur est simple ou bifide (b-c). Il s'y joint parfois une soie capillaire très fine — 2 cirres anaux courts, pas d'appendice impair. — Reproduction directe et par stolons acéphales évoluant ensuite jusqu'au stade *Ioida*.

L. 2 à 5 cm. — Orangé ou jaunâtre translucide. Aux derniers segments de la souche et sur les stolons, une grosse tache violette à la base de chaque pied. Œufs violets. ♂ rouge vineux.

A la côte à mer basse et dans les dragages parmi les Algues et surtout dans les Éponges.

Manche, Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien.

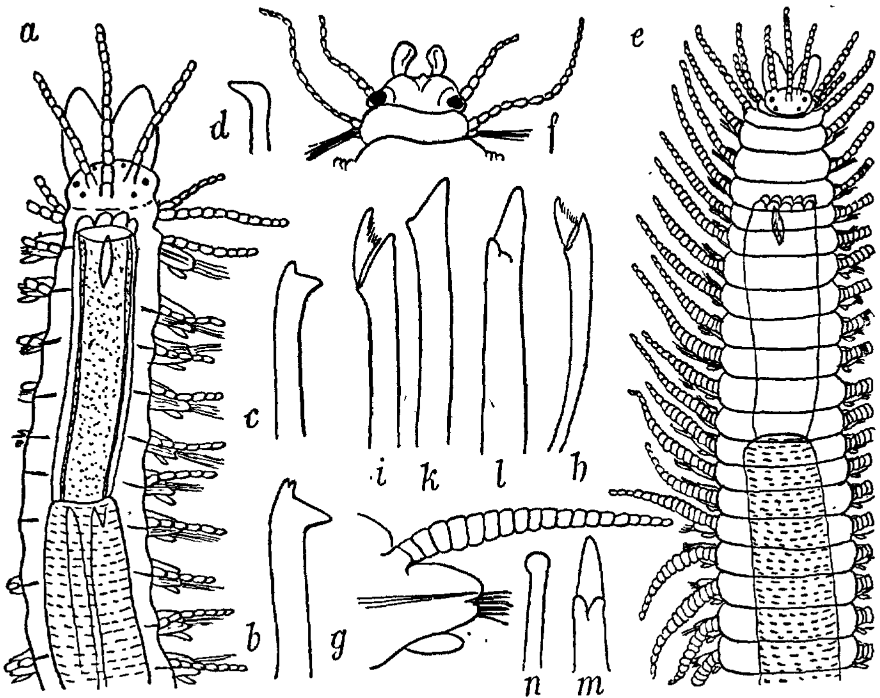


Fig. 95. — *Syllis spongicola* : **a**, région antérieure × 20 (d'après Claparède); **b**, **c**, soies simples × 350; **d**, acicule × 350. — *S. amica* : **e**, région antérieure, grossie; **f**, tête du stolon (d'après Quatrefages); **g**, parapode; **h**, soie composée × 350; **i**, **k**, **l**, **m**, soies géantes avec et sans serpe, face et profil × 350; **n**, acicule boutonné × 350.

S. amica Quatrefages. Fig. 95, **e-n**. — Quatrefages *1865*, II, p. 20, pl. v, fig. 16-22. *S. aesthetica* Saint-Joseph *1887*, p. 156, pl. vii, fig. 20-23. *S. Cunninghami* Mc' Intosh *1908*, p. 195, pl. lxx, fig. 19. — (?) *S. monilaris* Audouin et M.-Edwards (*non* Savigny). — *Ehlersia simplex* Langerhans *1879*, p. 358, pl. xxxi, fig. 6.

Corps allongé, de largeur uniforme. — Prostomium plus large que long. 4 yeux en trapèze. Palpes assez longs, rapprochés à la base, mais non soudés. Antennes dépassant les palpes, l'impaire plus longue que les latérales. — Pharynx allongé, à dent bien antérieure (95, **e**). Proventricule long et épais s'étendant au moins sur 5 segments. — Cirres dorsaux raides, subfusiformes, à 15-25 articles, égalant à peine la largeur du corps dans la région moyenne (**g**). Cirres ventraux pinniformes. Acicules un peu renflés ou recourbés à l'extrémité. Soies courtes, dépassant peu le pied, de deux sortes dans la région moyenne, 1° les unes nombreuses, minces, arquées à hampe élargie, à serpe pectinée uni-

dentée (i); 2° les autres, au nombre de 1 à 3, ont une hampe droite beaucoup plus grosse, tronquée obliquement, à serpe unidentée très caduque manquant le plus souvent. Elles simulent alors de grosses soies simples (k, l, m). Aux derniers sétigères, une soie simple dorsale et une ventrale bifide. — 2 cirres anaux moniliformes. — Stolons tétracères avec des soies capillaires (f).

L. 2 à 6 cm. — Sombre, incolore, ou rose pâle uniforme, ou brun verdâtre; pharynx brun, proventricule jaunâtre ou rougeâtre. Stolons ♂ rouge vif; ♀ vert foncé.

Dragages côtiers et à mer basse dans les fentes des rochers et parmi les Algues calcaires.

Côtes d'Irlande; Manche (Guernesey, Saint-Vaast, Cherbourg, Dinard, Saint-Malo); Atlantique (Ile d'Yeu, Biarritz, Madère; Guyane); Méditerranée (Naples).

Nota. L'examen et la comparaison des types de *S. amica* et *S. aesthetica* du Muséum m'a permis de constater leur identité.

S. gracilis Grube. Fig. 96, f-i. — Langerhans *1879*, p. 540, pl. xxxi, fig. 8; Soulier *1904*, p. 31, fig. 8. *S. navicellidens*, *S. nigrovittata*, *S. quadridentata* Czerniavsky. *S. mixtosetosa* Bobretzky. — ? *S. brevicirrata* Mc' Intosh *1908*, p. 196, pl. lxx, fig. 20.

Corps très long et grêle. — Prostomium plus large que long, arrondi en avant. 4 yeux foncés, en trapèze (96, f). Palpes robustes. Antennes courtes, épaisses, subégales, dépassant peu les palpes (8 à 12 articles). — Pharynx long et mince avec dent antérieure et bord festonné. Proventricule occupant 4 segments. — Cirres dorsaux cylindriques ou fusiformes, courts, alternativement à 7-8 et 10-12 articles (g). Cirres ventraux coniques. Dans la région antérieure, des soies composées à hampe élargie à serpes de plus en plus courtes, à dent accessoire éloignée du rostre (i), ensuite des soies en serpe et des soies simples, plus grosses, furciformes ou ypsiloïdes; chaque pied porte, dans la région moyenne, uniquement 2-3 soies furciformes (h), dans la région postérieure, des soies composées et des soies furciformes; enfin, dans les derniers segments, des soies composées et 2 soies subulées simples, une dorsale et une ventrale. Les soies furciformes dérivent des soies composées par soudure de l'articulation de la serpe avec la hampe. — 2 cirres anaux articulés et un petit cirre impair lisse. — Stolons *Ioida*.

L. 2 à 5 cm. — Jaune brun pâle avec, parfois, au dos des segments antérieurs, de fines stries de points bruns.

A mer basse et dans les dragages parmi les Ascidies, les Algues, les Serpules et les coquilles rongées; dans les fissures des rochers.

Manche, Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien, Pacifique.

S. (Typosyllis) Krohnii Ehlers. Fig. 96, a-e. — *Syllis Krohnii* Ehlers

1864, p. 234, pl. x, fig. 1-4; SAINT-JOSEPH *1895*, p. 188, pl. XI, fig. 2-3.

Corps épais antérieurement, effilé en arrière. — Prostomium bilobé en arrière, 4 gros yeux, et 2 taches oculiformes. Palpes massifs. Antennes assez longues. Segment buccal formant une bosse derrière le prostomium. — Une grosse dent en arrière de l'entrée du pharynx. Proventricule court. — Antennes et cirres à articles nombreux, courts, très serrés. Cirres dorsaux alternativement courts et longs, ces derniers deux fois plus épais et souvent renflés en massue à l'extrémité et relevés sur le dos (96, a). Soies composées à hampe très renflée, à serpes courtes, robustes, bien recourbées et unidentées (b, c), sauf aux premiers sétigères où elles sont un peu plus longues à dent secondaire peu marquée, très fragile. Aux segments postérieurs, une soie dorsale simple arquée et une soie ventrale simple légèrement bifide (d, e). — 2 cirres anaux.

L. 15 à 30 mm. — Des raies transversales brun violet sur les segments antérieurs. Cirres tachetés de points blancs opaques. Trompe brunâtre. Sperme rosé, œufs saumon.

A la côte, à mer basse, parmi les Algues et sous les pierres. Dragages côtiers. Manche, Atlantique, Méditerranée. — Mers du Nord.

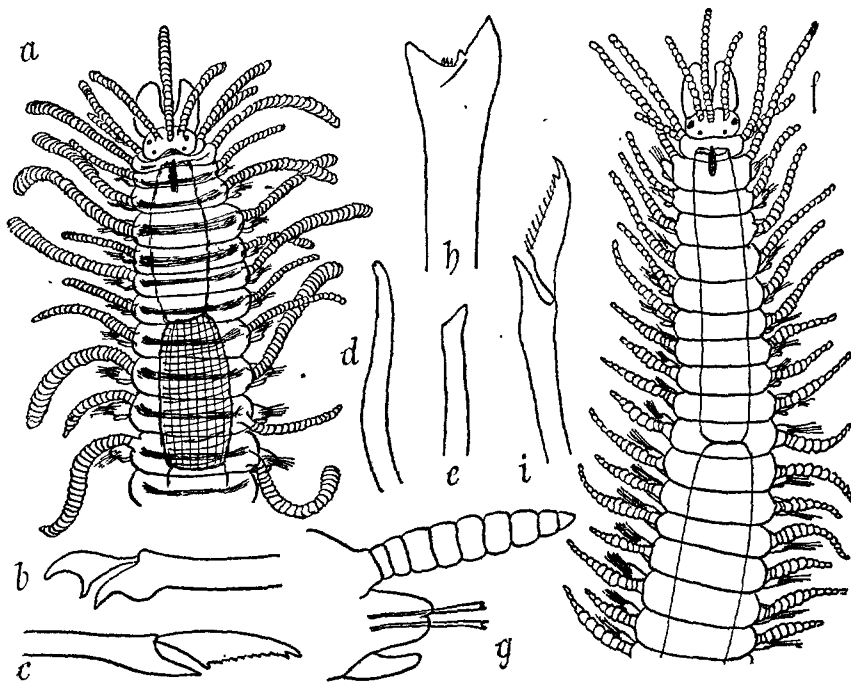


FIG. 96. — *Syllis Krohnii* : a, région antérieure, grossie; b, soie composée moyenne × 500; c, soie antérieure × 500; d, soie ventrale simple × 500; e, acicule × 500. — *S. gracilis* : f, région antérieure, grossie; g, parapode; h, grosse soie simple × 500; i, soie composée × 500.

S. (Typosyllis) prolifera Krohn. Fig. 97, a-g. — *Syllis prolifera* Saint-Joseph *1887*, p. 23; Allen *1915*, p. 600. *S. Armandi* Claparède *1864*, p. 530, pl. v, fig. 1. *S. fiumensis* Ehlers *1864*, p. 225, pl. ix, fig. 1-9. *S. lussinensis* Marenzeller *1874*, p. 30, pl. iii, fig. 1. *S. hyalina* Mc Intosh (*non* Grube *1908*), p. 167.

Corps long et grêle à segments nombreux. — Prostomium subpentagonal. 4 yeux et souvent 2 petites taches oculaires. Palpes allongés, un peu triangulaires. Antenne impaire plus longue que les latérales. — Pharynx gros et court avec une grosse dent au tiers antérieur. 10-12 papilles molles (97, a). Proventricule court et large. — Cirres dorsaux moniliformes alternativement courts et longs à 20-25 et 30-40 articles, dans la région moyenne du corps. Soies à serpe bidentée, les postérieures plus courtes et plus nettement bifides que les antérieures (c, d, e). Aux derniers sétigères, une soie dorsale simple arquée, à peine bifide à l'extrémité, une soie ventrale simple plus nettement bifide. 2 longs urites. — Stolons *Chaetosyllis* (b).

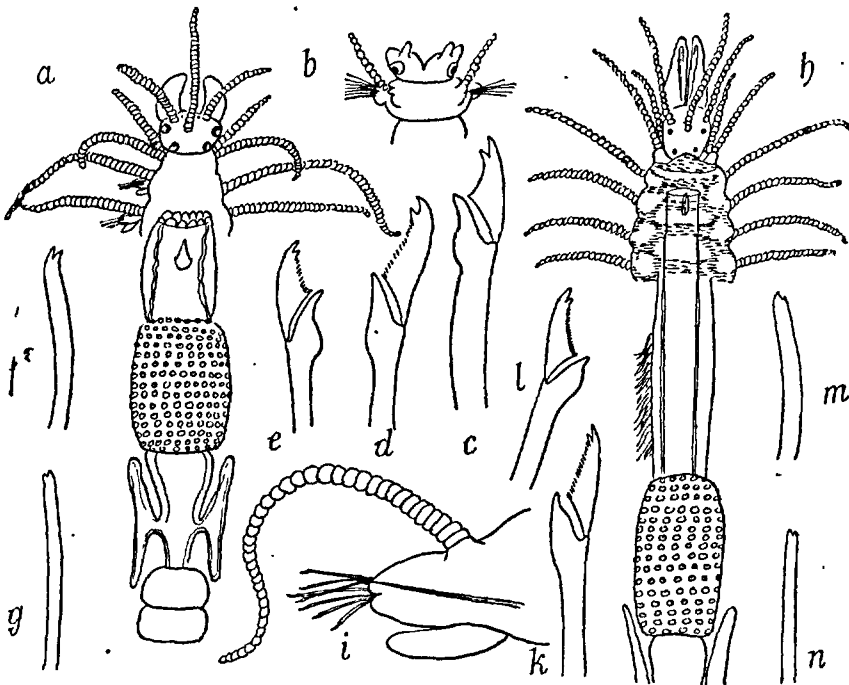


Fig. 97. — *Syllis prolifera* : a, partie antérieure × 12 (d'après Claparède); b, tête du stolon *Chaetosyllis* (d'après Langerhans); c, d, soies moyennes, supérieure et inférieure × 500; e, soie postérieure × 100; f, soie ventrale simple × 500: g, soie dorsale simple × 500. — *S. variegata* : h, partie antérieure × 10 (d'après Claparède); i, parapode; k, l, soies composées, moyenne et postérieure × 500; m, n, soies simples, ventrale et dorsale × 500.

L. 10 à 25 mm. — Coloration très variable; brunâtre, grisâtre ou rougeâtre; région antérieure pigmentée de brun d'une manière uniforme ou présentant des bandes transversales roses ou orangées, continues ou interrompues. Antennes et cirres parfois ponctués de points foncés. Œufs violets, testicules bruns.

A mer basse, parmi les Algues, dragages côtiers et fonds de chalut.
Manche, Atlantique, Méditerranée.

S. (Typosyllis) variegata Grube. Fig. 97, h-n. — *Syllis variegata* Marenzeller *1875,* p. 19, pl. ii, fig. 2; Allen *1915,* p. 602. *S. oblonga* Keferstein *1862,* p. 109, pl. ix, fig. 37-44. *S. armoricana* Claparède *1863,* p. 39, pl. xiii, fig. 21-23, 25-27. *S. hexagonifera* Claparède *1864,* p. 73, pl. v, fig. 2. *S. bacilligera* Claparède *1868,* p. 198, pl. xiv, fig. 4. *S. aurantiaca* Claparède *1868,* p. 200, pl. xiv, fig. 3.

Corps long et grêle à segments nombreux. — Prostomium subpentagonal. 4 yeux. Antenne impaire plus longue que les latérales (97, **h**). — Pharynx long et mince. Dent relativement petite et au bord antérieur du pharynx, 10 papilles molles. Proventricule long et étroit. — Cirres dorsaux moniliformes alternativement longs et courts à 20-25 et 30-45 articles (**i**). Les plus longs sont souvent relevés sur le dos. Soies à serpe bidentée assez longue, les postérieures moins courtes et moins fortement bidentées que chez *S. prolifera* (**k, l**). Aux derniers sétigères, une soie simple dorsale et une soie simple ventrale indistinctement bifide (**m, n**). — 2 longs urites. Stolons *Chaetosyllis.*

L. 10 à 35 mm. — Coloration variable, dans les premiers segments le pigment brun dessine des hexagones ou un huit couché ∞ sur chaque segment, ou des barres transversales interrompues. Cette pigmentation disparaît assez rapidement dans l'alcool. Œufs violets.

Dragages côtiers et à mer basse dans les Algues et les crampons de Laminaires. Commun.
Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique. Mer Rouge.

Nota. Cette espèce, très voisine de *S. prolifera,* n'en est probablement qu'une variété.

S. (Typosyllis) hyalina Grube. Fig. 98 a-b. — *Syllis hyalina* Marenzeller *1875*, p. 22; Langerhans *1879*, p. 535. — ? *S. tigrina* Rathke *1843*, p. 165, pl. vii, fig. 9-11. ? *S. fissipara* Krohn *1852*, p. 66. *S. pellucida* Ehlers *1864*, p. 239, pl. x, fig. 9-11. *S. simillima* Claparède *1864*, p. 537, pl. v, fig. 4. *S. borealis* Malmgren *1867*, p. 160, pl. vii, fig. 42. *S. macrocola* Marenzeller *1874*, p. 37, pl. iii, fig. 3.

Corps long et mince à nombreux segments. — Prostomium subpentagonal. 4 yeux et souvent 2 petites taches oculiformes (98, **a**). Palpes robustes, triangulaires. Antenne impaire un peu plus longue que les latérales

/

mais dépassant peu les palpes. — Pharynx allongé à dent antérieure moyenne, 10 papilles molles. Proventricule peu allongé. — Cirres dorsaux courts, alternativement à 6-7 et 8-12 articles environ (98, b). Soies à serpe bidentée (c), aux derniers sétigères, une soie dorsale et une soie ventrale simples, non bifides. — 2 cirres anaux.

L. 10 à 35 mm. — Corps souvent transparent, incolore ou rougeâtre uniformément dans la région antérieure, ou avec des bandes transversales brun-rouge.

Dragages côtiers et à la côte à mer basse parmi les Algues.
Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

Nota. ALLEN considère cette espèce comme une variété, ou une forme jeune, de *S. prolifera* à cirres courts ou incomplètement développés. Par son pharynx allongé, elle me semble plutôt se rapprocher de *S. variegata*, mais on trouve bien des spécimens intermédiaires et il est probable que ces trois formes seront à réunir en une seule espèce : *S. prolifera*, qui a la priorité.

S. (Typosyllis) vittata GRUBE. Fig. 98, i-l. — *Syllis vittata* MARENZELLER

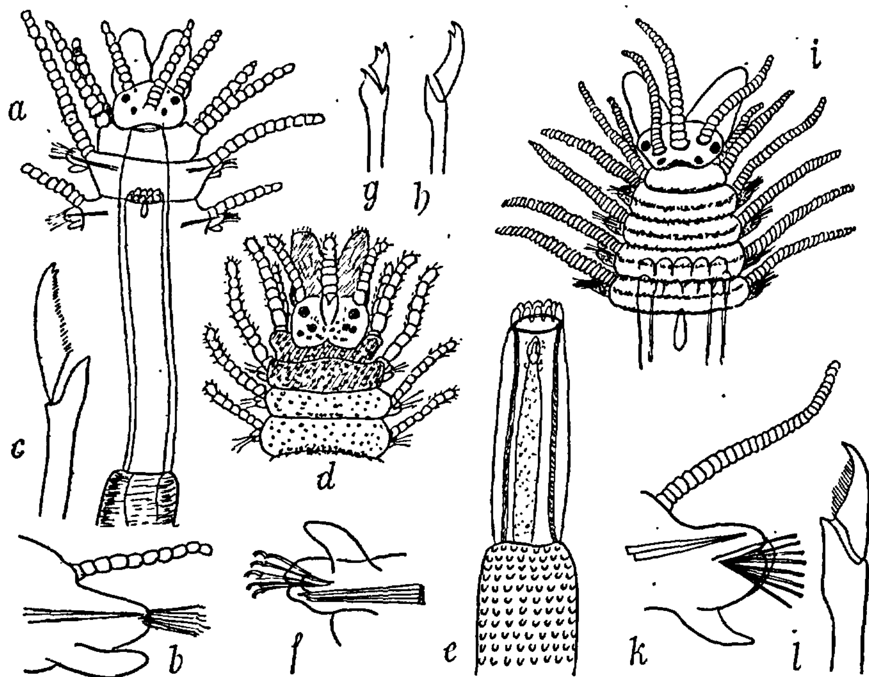


FIG. 98. — *Syllis hyalina* : a, région antérieure (d'après MARENZELLER); b, parapode; c, soie × 500. — *S. torquata* : d, région antérieure, grossie; e, trompe; f, parapode face ventrale; g, soie postérieure; h, soie antérieure (d'après MARION). — *S. vittata* : i, région antérieure (d'après CLAPARÈDE); k, parapode; l, soie × 350 (d'après MARENZELLER).

1874, p. 35, pl. III, fig. 2. *S. aurita* CLAPARÈDE *1864*, p. 79, pl. V, fig. 5; *1868*, p. 509. *S. Buskii* Mc'INTOSH *1908*, p. 206.

Corps épais, trapu. — Prostomium subhexagonal. 4 yeux en trapèze. Palpes larges, divergents. Antennes plus longues que les palpes, l'impaire un peu plus longue que les latérales. Segment buccal formant bosse assez accentuée. — Pharynx allongé, dent bien en avant (98, i). Proventricule long, antennes et cirres épais à articles nombreux, courts et très serrés. — Cirres dorsaux alternativement à 25-30 et 30-40 articles (k). Soies composées à hampe un peu renflée, à serpe grosse, courte, pectinée, bidentée chez les jeunes, ensuite unidentée (l). Aux derniers sétigères, une soie dorsale simple et une ventrale arquée, bifide. — Un court cirre anal impair, lisse et 2 autres articulés plus longs.

L. 25 à 50 mm. — Trois raies transversales violettes ou pourpres au dos de chaque segment, sur toute la longueur du corps.

A mer basse et dans les dragages côtiers, dans les Algues et les Algues calcaires.

Manche (Guernesey, Herm), Atlantique (Ile de Ré, golfe de Gascogne), Méditerranée et Adriatique. — Côtes d'Irlande.

S. (Typosyllis) torquata MARION et BOBRETSKY. Fig. 98, d-h. — *Syllis torquata* MARION et BOBR. *1875*, p. 20, pl. I, fig. 5, pl. II, fig. 5.

Corps mince, très contractile. — Prostomium sub-rectangulaire. Taches oculaires irrégulières, sans cristallin. Palpes longs, divergents. 3 antennes égales ne dépassant pas les palpes, à articles peu nombreux (98, d). Segment buccal formant une petite gibbosité. — Pharynx et proventricule longs. Dent un peu en arrière de l'ouverture de la trompe qui est couronnée de 10 papilles molles (e). — Cirres tentaculaires et cirres dorsaux cylindriques, courts, à articles peu nombreux (7-9). Cirres ventraux pinniformes. Soies composées à hampe légèrement renflée, à serpe bidentée devenant très courte dans les segments postérieurs (g, h).

L. 30 mm. — Jaune paille avec les deux premiers segments noirs, formant collier, de minces traînées brunes entre les segments antérieurs et ensuite coloration jaune uniforme.

A la côte, dans les Ulves de la calanque de Malamousque. Un seul spécimen connu. — Marseille.

S. (Typosyllis) armillaris MALMGREN. Fig. 99, a-f. — *Syllis armillaris* MALMGREN *1867*, p. 160, pl. VIII, fig. 46; Mc' INTOSH *1908*, p. 188, pl. L, fig. 1. *S. alternosetosa* SAINT-JOSEPH *1887*, p. 26, pl. VII, fig. 14-19. *S. hyalina* MALAQUIN (non GRUBE) *1893*, passim.

Corps long et grêle à nombreux segments. — Prostomium arrondi. 4 yeux rouges disposés en trapèze et 2 points oculiformes. Palpes ovales, très rapprochés, antennes dépassant bien les palpes, l'impaire plus longue que les latérales (99, a). — Pharynx à grosse dent bien en avant et

10 papilles molles. Proventricule allongé. — Cirres dorsaux courts, atteignant au plus le diamètre du corps, fusiformes (b), à 8-16 articles, le plus souvent 9-11, rarement 20, serrés. Cirres ventraux lancéolés. Les serpes des soies composées ont une dent secondaire plus ou moins marquée dans les segments antérieurs et postérieurs. Elles sont courtes, plus recourbées et unidentées dans la région moyenne du corps (c, d, e). Hampe assez renflée. 1-2 gros acicules coniques. Une soie simple non bifide aux segments postérieurs (f). — 2 cirres anaux moniliformes. — Stolons acéphales acquérant des soies natatoires après la séparation de la souche et évoluant ensuite jusqu'au stade *Ioida*.

L. 25 à 50 mm. — Jaunâtre, ou rose uniforme, ou avec des raies transversales roses. Œufs violets. ♂ rose clair, puis blanc.

A mer basse sous les pierres et dans les Laminaires, très commun dans les dragages côtiers de la Manche.

Manche, Atlantique, Méditerranée (Monaco), mer du Nord. — Mers arctiques.

S. (Typosyllis) brevipennis Grube. Fig. 99, g-k. — *Syllis brevipennis* Grube *1863*, p. 43, pl. iv, fig. 5; Marenzeller *1879*, p. 25. — (?) *Xenosyllis Kinbergi* Mc' Intosh 1908, p. 155, pl. lxx, fig. 7.

Corps court, vermiforme, arrondi. Téguments couverts de petites papilles. — Prostomium subrectangulaire. 4 yeux en trapèze et souvent 2 petites taches oculiformes. Palpes ovales, courts. 3 antennes subégales à 6-7 articles, très courtes (99, g). Trompe couronnée de 10 papilles. Long pharynx à dent obtuse, antérieure. Proventricule s'étendant dans 4 segments. Cirres dorsaux courts, épais, subfusiformes, à articles peu nombreux (8-10) renfermant des corpuscules jaune d'or (h). Cirres ventraux très courts. Très gros acicules saillants en poinçon (k). Soies à serpe bidentée (i). — 2 cirres anaux à 6 articles. — Stolon *Tétraglène* (*T. rosea* Grube).

L. 6 à 10 mm. — Incolore, transparent, intestin brunâtre.

Dragages. — Adriatique (Lussin piccolo), Atlantique (Açores). — Irlande ?

S. (Typosyllis) nigricirris Grube. Fig. 99, l, m. — *Syllis nigricirris* Grube *1863*, p. 47, pl. iv, fig. 10.

Corps effilé à segments très courts. — Prostomium elliptique. 4 yeux punctiformes disposés sur un arc peu courbé. Palpes triangulaires obtus. Antennes subégales, dépassant bien les palpes, à 17-22 articles. Segment buccal très court (99, l). — Trompe inconnue. — Cirres tentaculaires et cirres dorsaux très longs, à articles nombreux (20 à 48) courts et serrés (m). Cirres ventraux dépassant un peu le pied. Soies minces, à serpe presque droite, courte, unidentée. — Un cirre anal impair très court et lisse et deux à 33 articles environ.

L. 20 à 26 mm. — Rose brunâtre pâle à reflets violacés. *Cirres dorsaux noirs.*

Dragages 20 à 35 brasses. — Adriatique (Neresine).

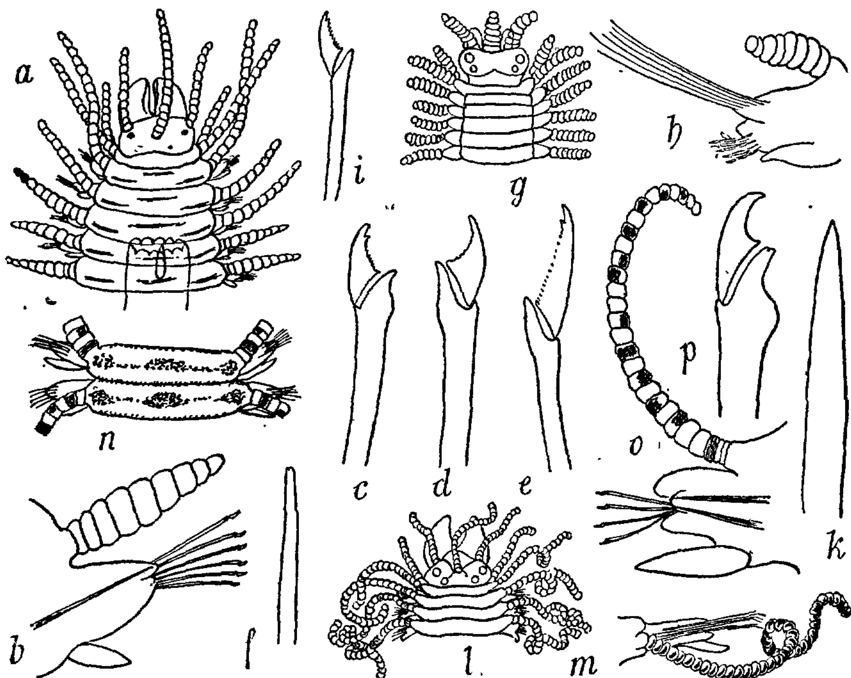


Fig. 99. — *Syllis armillaris* : a, région antérieure, grossie ; b, parapode moyen ; c, d, e, soies, postérieure, moyenne et antérieure × 350 ; f, soie posterieure simple × 500. — *S. brevipennis* : g, région antérieure × 20 ; h, parapode, très grossi (d'après Grube) ; i, soie composée × 500 ; k, acicule × 500. — *S. nigricirris* : l, région antérieure × 15 ; m, parapode, très grossi (d'après Grube). — *S. cirropunctata.* : n, deux segments, face dorsale ; o, parapode, très grossi ; p, soie composée × 500.

S. (Typosyllis) cirropunctata Michel. Fig. 99, n-p. — *Syllis cirropunctata* Michel *1909*, p. 318.

« Environ 15 mm. Gris jaunâtre ; une bande moyenne foncée, plus ou moins interrompue en une tache au milieu et une tache de chaque côté ; de plus une ligne à la limite des anneaux (99, n) ; toutes ces taches s'atténuent vers la partie postérieure du corps ; ventralement, de chaque côté, des dessins orangés (probablement néphridies) en un arc, et, à la base des parapodes, une tache ; les cirres dorsaux pointillés de petites taches noires transversales et rectangulaires (o). Soies à serpe pectinée et unidentée ; les soies les plus courtes des faisceaux à serpe plus courte et plus crochue. Les 4 yeux céphaliques disposés en ligne droite. Trompe à dent tout à fait antérieure. Proventricule dans les segments 9 à 15, avec

30-45 rangées. — Stolon d'abord rougeâtre en un réseau, puis pourpre, enfin très foncé, ordinairement violet; des taches oculiformes à la plupart des anneaux, sur un mamelon à la base de chaque parapode. Avec les longues soies capillaires dorsales, il frétille et enfin se libère à l'état acéphale. » — Cirres à 30-40 articles. 2 cirres anaux. Soies à hampe renflée rappelant celles de *S. Krohnii* (p).

Naples.

S. (Typosyllis?) cucullata Mc' INTOSH. Fig. 100, a-d. — *Syllis cucullata* Mc' INTOSH *1908*, p. 191, pl. LX, fig. 3, pl. LXX, fig. 17, pl. LXXX, fig. 11.

Corps massif. — Prostomium arrondi. 4 yeux de taille moyenne disposés en carré. Palpes très grands (100, a). Antennes et cirres tentaculaires moyennement longs, faiblement moniliformes et crénelés, surtout vers l'extrémité. — Cirres dorsaux plutôt crénelés que moniliformes et effilés, naissant du dos sans cirrophore distinct. Mamelon sétigère conique obtus. Cirre ventral plus court que le pied et largement ovale. Acicules recourbés. Soies à hampe dilatée, tronquée obliquement, épineuse, à serpe courte recourbée en croc unidenté, ou à dent accessoire très petite (c, d).

Taille? Coloration? Trompe?

A mer basse, sous les pierres. — Manche (île de Wight).

Nota. Ressemble beaucoup à un *Odontosyllis!*

S. (Typosyllis) vivipara KROHN. Fig. 100, e, f. — *Syllis vivipara* GOODRICH *1900*, p. 105, pl. XIII.

Corps court, transparent (100, e). — Prostomium rectangulaire. 4 yeux en trapèze. Palpes triangulaires, divergents, accolés à leur base. Antenne impaire plus longue que les latérales. — Pharynx court avec dent au tiers antérieur. 9 papilles antérieures. Proventricule assez court. — Longs cirres dorsaux moniliformes à nombreux articles. Soies à hampe renflée (f), à serpe unidentée recourbée en croc. Une soie dorsale simple aux derniers sétigères. — 2 longs cirres anaux articulés et une papille impaire. — *Vivipare*. Dans le cœlome, des œufs et des embryons développés. Peut aussi former des stolons.

L. 2 cm. — Intestin jaune pâle, téguments incolores, transparents.

Parmi les Algues. — Nice (KROHN); Naples (GOODRICH, MICHEL); Le Croisic (FERRONNIÈRE).

Nota. Ne diffère de *S. prolifera* que par sa viviparité et ses soies unidentées.

S. (Ehlersia) cornuta RATHKE. Fig. 100, g-i. — *Syllis cornuta* SOULIER *1904*, p. 39, fig. 9. — *Ehlersia cornuta* LANGERHANS *1879*, p. 537. *E. sexoculata* (EHLERS), SAINT-JOSEPH *1906*, p. 181.

Corps modérément allongé. — Prostomium subhexagonal. 4 yeux disposés en trapèze et 2 points oculiformes antérieurs. Palpes bien déve-

loppés et bien séparés (**100, g**). 3 antennes subégales, minces, dépassant beaucoup les palpes, à 15-30 articles. — Pharynx très long, dent bien en avant; proventricule long (30-35 rangées). — Cirres dorsaux longs et grêles à 12-20 articles, alternants. Cirres ventraux cylindriques, à peu près de la longueur du pied. Soies composées de deux sortes, les unes à article très long et très mince, finement pectiné et bidenté, les autres à serpe courte pectinée bidentée (h). Ces deux sortes de soies coexistent dans chaque pied. Aux derniers sétigères, dorsalement et ventralement, une soie simple subulée dont la pointe est précédée d'un petit denticule. — 2 cirres anaux articulés et un tubercule impair. — Stolons dicères, *Chaetosyllis.*

L. 10 à 15 mm. — Blanc jaunâtre ou incolore.

A mer basse et dans les dragages côtiers parmi les Serpules, les Bryozoaires et les Algues. Très souvent dans les coquilles vides, commensale des Pagures et des Géphyriens.

Manche, Atlantique, Méditerranée. — Mers arctiques, Océan Indien.

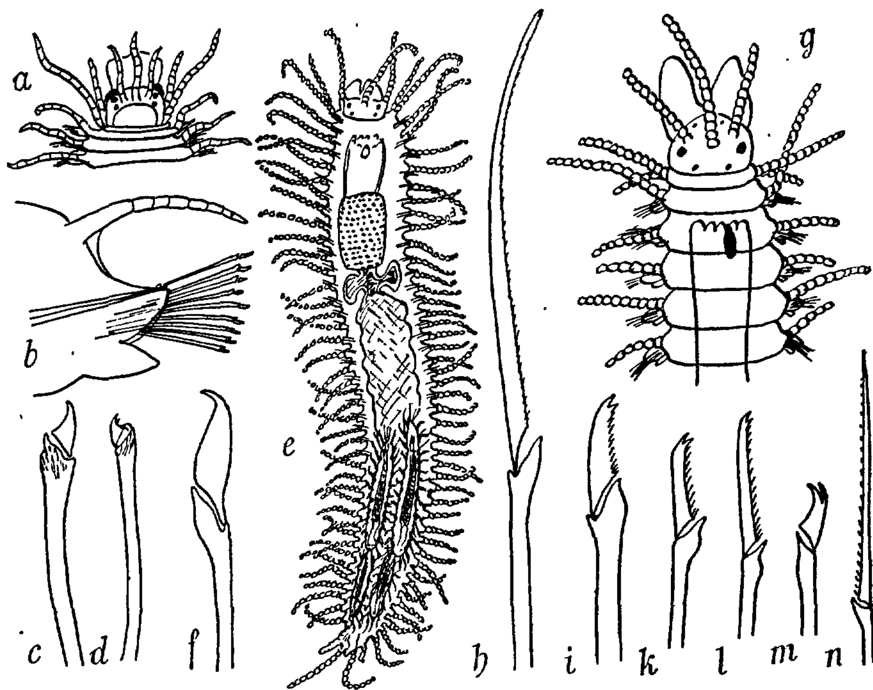


Fig. **100.** — *Syllis cucullata* : **a**, tête, grossie; **b**, parapode × 50; **c**, **d**, soies, très grossies (d'après Mc' Intosh). — *S. vivipara* : **e**, animal entier renfermant des jeunes, grossi; **f**, soie composée (d'après Goodrich). — *S. cornuta*: **g**, région antérieure, grossie; **h**, **i**, soies composées, longue et courte × 400. — *S.* (*Ehlersia*) *ferrugina* **k**, **l**, soies du 2e segment; **m**, **n**, soies du 23e segment (d'après Langerhans).

S. (Ehlersia) nepiotoca Caullery et Mesnil. — *Ehlersia nepiotoca* Caullery et Mesnil *1916*, p. 576.

Corps de petite taille, 5 à 6 mm., à segments peu nombreux (35 à 47). — Antennes et cirres pluriarticulés (nombre moyen d'articles 10, dépassé seulement pour l'antenne impaire et les cirres du premier et parfois du quatrième sétigère). Soies composées de 2 sortes, les unes à serpe courte, les autres à serpe très longue et très fine. — *Vivipare.* (Diffère peu de *S.* (*Ehlersia*) *cornuta* dont elle est peut-être une forme cyclique parthénogénétique).

Mares à *Lithothamnion.* — Anse S[t]-Martin, à l'ouest de Cherbourg.

S. (Ehlersia) ferrugina Langerhans. Fig. **100**, k-u. — *Ehlersia ferrugina* Langerhans *1881*, p. 104, pl. iv, fig. 10. — *Syllis ferrugina* Southern *1914*, p. 38. *S. ferruginea* Augener *1918*, p. 271.

Corps très fragile. — 4 gros yeux et 2 points oculiformes antérieurs. Palpes larges. Antennes à 17-25 articles. — Pharynx allongé à dent antérieure. Proventricule à 25 rangées. — Cirres tentaculaires à 17-24 articles. Cirres dorsaux du 2[e] segment plus longs que les autres, les suivants à 15-25 articles devenant de moins en moins distincts, puis non articulés, très minces, alternativement longs et courts. Cirres ventraux non lamelleux. Soies composées de deux sortes, les unes à serpe pectinée fortement bidentée, les autres à long article en alène (**100**, k-n). Aux derniers sétigères, une soie dorsale et une soie ventrale simples.

L. 1 cm. — Brun rouille, intestin verdâtre.

Dans les crampons de Laminaires. — Atlantique (côtes d'Irlande, Canaries, Angola).

G. TRYPANOSYLLIS Claparède.
(Saint-Joseph, *char. emend.*)

Corps aplati, rubané. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes bien séparés. — Trompe couronnée d'un trépan de dents et d'une grosse dent conique de *Syllis*. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres moniliformes. Soies composées à article en serpe. — 2 cirres anaux. — Reproduction par stolons.

1. Segments très nombreux, antennes et cirres longs à nombreux articles (25 à 45). Bandes dorsales violettes. Grande taille. . . . . **T. zebra**, p. 269
— Segments peu nombreux, antennes et cirres courts à 6-12 articles. Coloration jaune, cirres dorsaux jaune d'or. Taille 8-12 mm. . . . . **T. cœliaca**, p. 270

Tr. zebra Grube. Fig. **101**, a-e. — Langerhans *1879*, p. 556, pl. xxxii, fig. 17. *Tr. Krohnii* Claparède *1864*, p. 558, pl. vii, fig. 2; Saint-Joseph *1887*, p. 180.

Corps long, aplati, rubané, à segments très nombreux et très courts. — Prostomium plus large que long. 4 yeux disposés en trapèze, la paire antérieure plus grosse, en outre, parfois, deux petites taches oculaires frontales. Palpes allongés et bien séparés. Antenne impaire plus longue que les deux latérales (**101**, a). — Trompe précédée de 10 papilles molles, couronnée d'un trépan à 10-12 dents égales accompagnées d'une grosse dent conique de *Syllis* souvent difficile à distinguer (b). Proventricule allongé. Intestin étranglé avec 2 cæcums latéraux dans chaque segment. Cirres dorsaux longs, épais, à articles nombreux (20 à 50) courts et très serrés mais très nets (c). Alternance de cirres courts et longs. Cirres ventraux pinniformes. Soies composées à serpe bifide assez large et finement pectinée (d). Une soie simple birostrée aux derniers sétigères. — 2 cirres anaux articulés, pas d'appendice impair. — Stolons *Tétraglènes.*

L. 3 à 6 cm. — Deux raies transversales violettes au dos des segments antérieurs, région postérieure jaunâtre. Cirres blancs ou parfois lilas, ou violacés.

Dans les vieilles coquilles draguées et à mer basse dans les crampons de Laminaires.

Manche, Atlantique, Méditerranée.

Tr. cœliaca Claparède. Fig. **101**, f-h. — Claparède *1868*, p. 203, pl. xiii, fig. 3; Saint-Joseph *1887*, p. 184, pl. ix, fig. 57-63.

Corps de longueur moyenne, aplati, à segments courts et larges au nombre de 60 à 90. — Prostomium arrondi plus large que long. 4 yeux assez gros et 2 plus petits au bord ventral. Palpes ovoïdes divergents. 3 antennes courtes, subégales (**101**, g). — Trompe précédée de 10 papilles molles, couronnée d'un trépan à 10 dents à pointe rabattue en dedans. Une grosse dent conique de *Syllis.* Proventricule court. Intestin étranglé, à 2 larges cæcums jaunes dans chaque segment (h). — Cirres dorsaux courts, à articles moniliformes peu nombreux, 6 à 12. Ils ne sont pas alternativement courts et longs. Cirres ventraux pinniformes. Soies composées à serpe bifide plus courte et plus grêle que chez *T. zebra.* Une soie simple birostrée aux derniers sétigères. — 2 cirres anaux articulés, pas d'appendice impair. — Stolons *Tétraglènes.*

L. 8 à 12 mm. — Jaune, cirres dorsaux pleins de corpuscules jaune d'or ou parfois verts.

Dans les vieilles coquilles draguées et à mer basse dans les crampons de Laminaires.

Manche, Atlantique, Méditerranée.

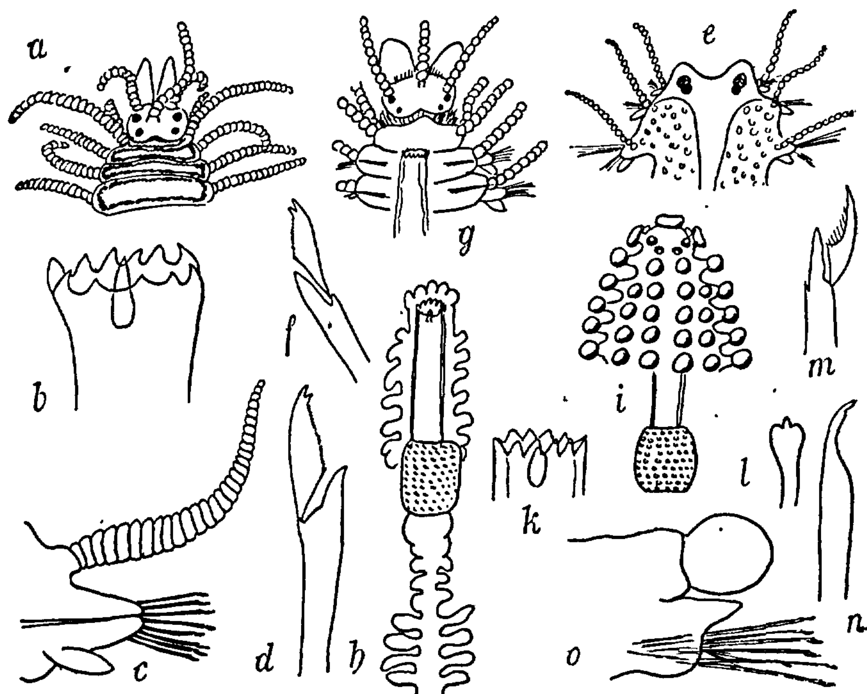


Fig. 101. — *Trypanosyllis zebra* : a, région antérieure × 20 (d'après Claparède); b, trépan d'après Langerhans); c, parapode; d, soie composée × 500; — e, tête de stolon Tétraglène (d'après Saint-Joseph). — *T. coeliaca* : f, soie composée : × 500; g, région antérieure × 25 (d'après Claparède); h, trompe et intestin (d'après Saint-Joseph). — *Eurysyllis tuberculata* : i, région antérieure × 75 (d'après Claparède); k, trépan; l, acicule; m, n, soie composée et soie dorsale simple (d'après Langerhans); o, parapode × 25 (d'après Mc' Intosh).

G. EURYSYLLIS Ehlers.

[*Polymastus* Claparède.]

Corps massif, aplati. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés, fixés à la face ventrale. — Trompe avec papilles molles, un trépan et une grosse dent. Proventricule en barillet. 3 antennes globuleuses. — Cirres tentaculaires et cirres dorsaux globuleux. Des verrues dorsales. Cirres ventraux soudés au pied. Soies composées et des soies postérieures simples. — 2 cirres anaux globuleux. — Reproduction par stolons.

E. tuberculata Ehlers. Fig. 101, i-o. — Ehlers *1864*, p. 264, pl. xi, fig. 4-7. *E. paradoxa* Saint-Joseph *1887*, p. 191, pl. ix, fig. 68-74. *E. lenta* Quatrefages *1865*, p. 59, pl. viii, fig. 18-23. — *Polymastus paradoxus* Claparède *1864*, p. 569, pl. viii, fig. 3.

Corps épais massif, à mouvements très lents. Environ 65 segments. —

Prostomium plus large que long, avec 2 renflements latéraux, 4 gros yeux dorsaux à cristallin et 2 petits yeux accessoires. 3 antennes globuleuses insérées au bord antérieur. 2 palpes soudés, formant lèvre au-dessus de la bouche et visibles seulement à la face ventrale (**101**, i). Segment buccal plus ou moins nettement distinct du prostomium, portant 2 tubercules dorsaux et 2 paires de cirres tentaculaires globuleux. — Trompe précédée de 6 grosses papilles, couronnée de dix petites dents égales accompagnées d'une grosse dent dorsale de *Syllis* (k). Proventricule court, globuleux. Ventricule triangulaire. Intestin étranglé, avec 2 grands cæcums latéraux dans chaque segment. — 4 tubercules sphériques à la face dorsale de chaque sétigère. Cirres dorsaux sphériques remplis de bâtonnets (o). Cirres ventraux coalescents avec le pied, libres seulement à l'extrémité. Soies composées à serpe unidentée (m). Une soie ventrale simple aux derniers sétigères. Acicule terminé en bouton mucroné (l). — 2 cirres anaux globuleux. — Stolons *Tétraglènes*.

L. 3 à 5 mm. — Coloration du blanc rosé au rouge cinabre. Stolons ♂ rose orangé, stolons ♀ rouge sombre, violets ou verdâtres.

A mer basse et dragages côtiers, dans les crampons de Laminaires, sur les *Rhytiphlœa*. Souvent encroûté de vase.
Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

G. XENOSYLLIS Marion et Bobretzky.

Corps à segments larges et peu nombreux. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes bien développés débordant en avant du lobe céphalique. — *Trompe inerme*. Proventricule en barillet. — 3 antennes. Deux paires de cirres tentaculaires. Antennes et cirres articulés. — Cirres ventraux réduits à une petite languette ne dépassant pas l'extrémité du mamelon pédieux. Soies composées. — 2 cirres anaux.

X. scabra (Ehlers). Fig. **102**, a-e. — Marion et Bobretzky *1875*, p. 26; Saint-Joseph *1906*, p. 183. — *Syllis scabra* Ehlers *1864*, p. 244, pl. xi, fig. 1-3.

Corps court, épais, large, couvert à la face dorsale de nombreuses petites papilles (**102**, a). Environ 50 segments. — Prostomium trapéziforme, élargi en avant, rétréci en arrière. 4 yeux. 3 antennes massives, courtes, à 6-7 articles. 2 palpes séparés ovoïdes. Segment tentaculaire formant gibbosité sur le prostomium. — Cirres tentaculaires et cirres dorsaux épais, courts, à 5-8 articles globuleux ou emboîtés. Cirres ventraux très petits. Soies composées à article en serpe unidentée (c). Un seul acicule robuste. 2 courts cirres anaux coniques articulés (b). Les segments jeunes ou régénérés ne sont pas couverts de papilles. — Trompe longue et mince, inerme, proventricule petit, globuleux, ventricule triangulaire,

intestin rétréci avec 2 étroits cæcums latéraux dans chaque segment. *L.* 3 à 4 mm. — Coloration jaune.

Fonds coralligènes, pierres calcaires.
Méditerranée, Atlantique (Marseille, Zurkowa, Madère).

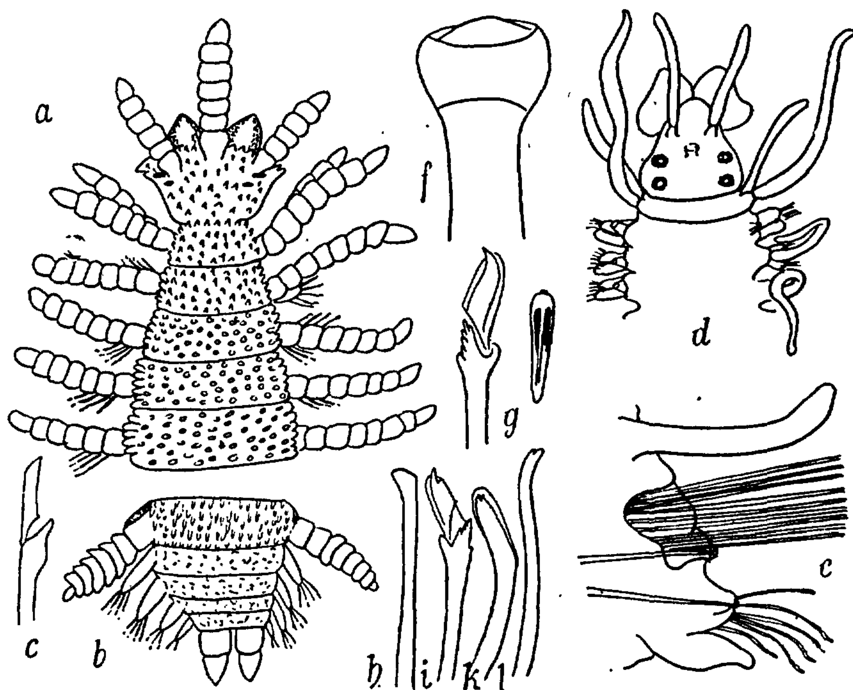


Fig. 102. — *Xenosyllis scabra* : a, région antérieure × 60; b, région postérieure × 60 c, soie composée × 800 (d'après Ehlers). — *Opisthodonta pterochaeta* : d, région antérieure × 70; e, parapode moyen × 125; f, acicule du 13ᵉ pied × 700; g, soie composée, face et profil; h, i, k, l, acicule, soie composée, soie simple dorsale et soie simple ventrale d'un pied moyen × 800 (d'après Southern).

S.-F. *EUSYLLINAE*

Palpes soudés à la base seulement. Des cirres ventraux. Antennes et cirres dorsaux filiformes ou cylindriques présentant parfois des constrictions superficielles, mais non formés d'articles distincts. Reproduction directe (épigamie).

G. OPISTHODONTA Langerhans.

Corps de petite taille. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés à la base seulement. — Pharynx armé d'une grosse dent postérieure. Proventricule en

barillet. — 3 antennes, 2 paires de cirres tentaculaires. Antennes et cirres lisses. Des cirres ventraux. — Soies composées.

O. **pterochaeta** SOUTHERN. Fig. 102, d-l. — SOUTHERN *1914*, p. 30, pl. IV, fig. 6.

Corps très effilé antérieurement, plus de 49 segments. — Prostomium piriforme. 4 gros yeux disposés en rectangle. 3 antennes lisses, l'impaire insérée entre les 2 yeux antérieurs (102, d). Palpes de taille moyenne à angles arrondis, soudés à la base seulement. Segment tentaculaire visible d'en dessus, avec cirres ventraux plus longs que les dorsaux. — Pharynx très long avec une dent pointue, latérale, un peu en arrière de la première moitié. Proventricule long et cylindrique, à 45 rangs de glandes. 2 ventricules dirigés en avant. — Cirres dorsaux longs, cylindriques et lisses (e). Cirres ventraux massifs, renflés à la base et dépassant bien le pied. Acicules des 15 premiers sétigères gros, épais, à extrémité tronquée et renflée (f), les suivants beaucoup plus grêles et simplement boutonnés (h). Soies composées à hampe renflée, épineuse, à serpe courte unidentée renfermée dans un fourreau (g). Aux pieds postérieurs, une soie dorsale simple limbée, indistinctement bifide et une soie ventrale non limbée (k, l). Des soies natatoires à partir du 31ᵉ sétigère.

L. 1 mm. — Coloration?

Pélagique (?). Pris au filet fin par 9 brasses. — Un seul spécimen recueilli par SOUTHERN à Clew Bay, côte d'Irlande.

G. **ODONTOSYLLIS** CLAPARÈDE.

Corps fragile. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés à la base. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. Une gibbosité occipitale recouvrant en partie le prostomium. — Bord antérieur du pharynx portant une rangée transversale de dents dirigées en arrière. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres dorsaux inarticulés. Des cirres ventraux. Soies composées à article en serpe. A maturité, des soies natatoires. — 2 cirres anaux. — Reproduction directe.

1. Cirres fusiformes. Soies à longue serpe (fig. 104, a-d). O. **gibba**, p. 275
— Cirres cylindriques. Serpes courtes. *2*
2. Serpes unidentées (fig. 104, l). . . . . O. **ctenostoma**, p. 277
— Serpes bidentées (fig. 103, c, d). *3*
3. Longs cirres dorsaux. Pharynx long à 4 dents. O. **Dugesiana**, p. 275
— Courts cirres dorsaux. Pharynx court. *4*
4. Pharynx à 6-7 dents (fig. 103, i). . . . O. **fulgurans**, p. 274
— Pharynx à dents très nombreuses, sur 2 rangs (fig. 103, l). . .
. . . . O. **polyodonta**, p. 276

O. **fulgurans** CLAPARÈDE. Fig. 103, f-i. — CLAPAREDE *1864*, p. 555,

pl. VIII. fig. 1; MARION et BOBRETZKY *1875*, p. 40, pl. IV, fig. 11. — ? *Syllis fulgurans* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 207.

Corps long et relativement mince, 35 à 100 sétigères. — Prostomium arrondi divisé en 3 lobes par un sillon en Y (fig. 103, f). 4 gros yeux piriformes disposés en carré. 3 antennes cylindriques, l'impaire plus longue. 2 grands palpes recourbés, bien séparés. — Pharynx très court, à 6-7 grosses dents recourbées en arrière et 2 replis latéraux (i). Proventricule 3 fois plus long. — Segment tentaculaire formant une gibbosité arrondie au-dessus du prostomium, mais peu développée. 2 paires de cirres tentaculaires inégaux. — Cirres dorsaux cylindriques, lisses (g), courts et alternants, ceux du 1er sétigère bien plus longs que les suivants. Cirres ventraux larges et courts. Acicules robustes, boutonnés; soies composées à petites serpes courtes, bidentées (h). Aux derniers sétigères, une petite soie simple dorsale. A maturité des soies natatoires. — 2 cirres anaux. — Phosphorescence vert-émeraude très vive.

L. 1 à 4 cm. — Jaune pâle, rougeâtre ou orangé. Œufs violets.

A mer basse, parmi les Algues et dans les dragages côtiers.
Pas-de-Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée.

O. Dugesiana CLAPARÈDE. Fig. **103**, a-e. — CLAPARÈDE *1864*, p. 557, pl. VIII, fig. 2; LANGERHANS *1879*, p. 554, pl. XXXII, fig. 15.

Corps mince et allongé, 60 à 100 sétigères. — Prostomium subrectangulaire. 4 gros yeux arrondis disposés en carré. Antennes assez longues, inégales. Palpes allongés (103, a). — Pharynx allongé, occupant 4 segments, avec 4 grosses dents recourbées en arrière, 2 plus indistinctes et 2 replis latéraux (e). Proventricule court. — Segment tentaculaire formant une gibbosité bien développée et portant 2 paires de cirres subégaux. Cirres dorsaux cylindriques, lisses, alternants et diminuant rapidement de longueur. Cirres ventraux en palette large et courte (b). Une rangée de gros acicules boutonnés; soies composées à courte serpe bidentée (c, d). Soies simples aux derniers sétigères. A maturité, des soies natatoires. — 2 longs cirres anaux.

L. 3 à 5 cm. — Incolore avec 2 lignes blanches longitudinales sur le dos. Intestin pourpre. Produits génitaux roses.

Dragages côtiers, fonds de sable.
Atlantique (Madère); Méditerranée (Port-Vendres).

O. gibba CLAPARÈDE. Fig. **104**, a-e. — CLAPARÈDE *1863*, p. 47, pl. XII, fig. 7-8; MARION et BOBRETZKY *1875*, p. 38, pl. III, fig. 10, IV, fig. 10. *O. brevicornis* MARENZELLER *1875*, p. 32, pl. IV, fig. 1. — *Syllis brevicornis* GRUBE *1863*, p. 44.

Corps court, massif, fragile, 40 sétigères. — Prostomium globuleux, presque trilobé. 4 gros yeux disposés en trapèze, presque coalescents 2 à

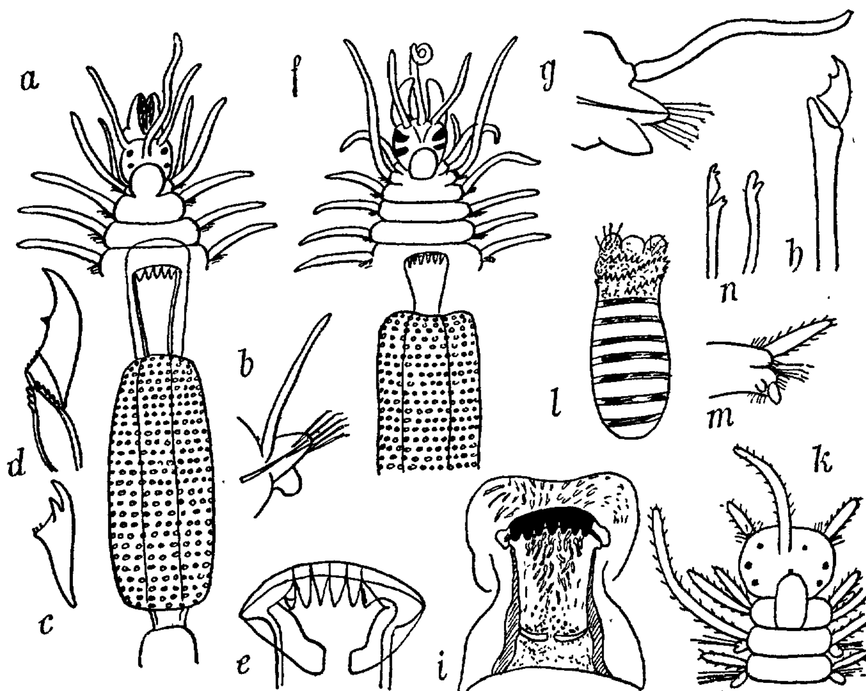


FIG. **103.** — *Odontosyllis Dugesiana* : **a**, région antérieure × 12; **b**, parapode, grossi (d'après CLAPARÈDE); **c**, **d**, soies; **e**, pharynx (d'après LANGERHANS). — *O. fulgurans* : **f**, région antérieure × 12 (d'après CLAPARÈDE); **g**, parapode; **h**, soie × 350; **i**, pharynx (d'après MARION). — *O. polyodonta* : **k**, région antérieure × 75; **l**, trompe et proventricule × 75; **m**, parapode, grossi; **n**, soies × 500 (d'après SAINT-JOSEPH).

2, parfois 2 points oculiformes. 3 antennes courtes fusiformes, subégales. 2 gros palpes assez saillants (**104**, **a**). — Pharynx court et étroit avec 6-7 grosses dents et 2 replis latéraux (**c**). Proventricule court, globuleux. — Segment tentaculaire à gibbosité dorsale bien développée et portant 2 paires de cirres coniques de longueur peu différente. Cirres dorsaux fusiformes terminés en pointe conique, souvent indistinctement annelés (**b**). Cirres ventraux coniques, à peu près de la longueur du pied et insérés au milieu de celui-ci. Acicules robustes. Soies composées à longue serpe pectinée unidentée; aux derniers sétigères, une soie capillaire simple (**d**, **e**). A maturité, des soies natatoires. — 2 cirres anaux.

L. 5 à 25 mm. — Blanc opaque tacheté de brun et de violet.

A mer basse sous les pierres et dans les crampons de Laminaires. Dragages côtiers.

Pas de Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée.

O. polyodonta SAINT-JOSEPH. Fig. **103**, **k-n**. — SAINT-JOSEPH *1887*, p. 178, pl. VIII, fig. 45-50.

Corps de petite taille, fragile; environ 40 sétigères. — Prostomium plus large que haut, arrondi. 4 yeux disposés en trapèze et 2 points oculiformes. 2 antennes latérales courtes, massives et une impaire 3 fois plus longue. Palpes invisibles d'en dessus (103, k). — Trompe extrêmement courte, à peine séparée du proventricule, portant 40 à 48 dents très fines et superposées, décrivant deux courbes irrégulières, la pointe dirigée en arrière (l). — Gibbosité occipitale arrondie ne recouvrant qu'une petite partie du prostomium. Cirres tentaculaires courts, inégaux (k). Cirres dorsaux du 1er sétigère beaucoup plus longs que les suivants qui sont courts, cylindriques, inarticulés (m). Cirres ventraux en forme de palette. Acicules à pointe obtuse. Soies composées à serpe courte, grêle, bidentée (n). Aux derniers sétigères, une soie dorsale capillaire très fine et une soie ventrale simple bidentée. Pas de soies natatoires. — 2 gros et longs cirres anaux.

L. 4 mm. — Jaune verdâtre, intestin brun.

Dragages côtiers. — Manche (Dinard, Chausey).

O. ctenostoma CLAPARÈDE. Fig. 104, f-e. — CLAPARÈDE *1868*, p. 202, pl.

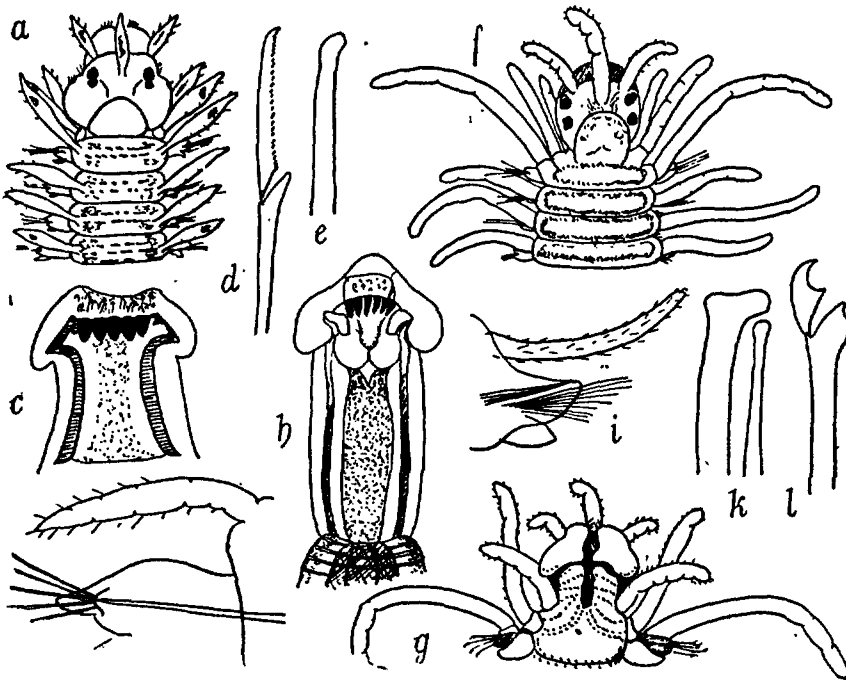


FIG. 104. — *Odontosyllis gibba* : a, région antérieure; b, parapode; c, armature de la trompe (d'après MARION); d, e, soie composée et acicule × 500 — *O. ctenostoma* : f, région antérieure, face dorsale; g, face ventrale; h, trompe et proventricule (d'après MARION), i, parapode × 80 (d'après MARENZELLER); k, l, acicules et soie composée × 500.

XII, fig. 4; MARION et BOBRETZKY *1875*, p. 42, pl. IV, fig. 12. *O. virescens* MARENZELLER *1874*, p. 41, pl. IV, fig. 2.

Corps épais massif, fragile, 40 à 100 sétigères. — Prostomium arrondi. 4 gros yeux disposés en rectangle. 3 antennes cylindriques, l'impaire souvent plus longue que les latérales (**104**, f). 2 gros palpes courts, rabattus à la face ventrale, séparés jusqu'à la base (g). — Pharynx allongé, avec 6 grosses dents dirigées en arrière et 2 replis latéraux (h). Proventricule 2 fois plus long. — Segment tentaculaire portant une grosse gibbosité arrondie recouvrant en partie le prostomium. 2 paires de cirres tentaculaires inégaux. Cirres dorsaux épais, cylindriques, obtus, alternativement longs et courts, inarticulés mais souvent ridés. Cirres ventraux larges, presque foliacés (i). Acicules robustes, boutonnés (k); soies composées petites, à courte serpe unidentée (l). Aux derniers sétigères, une soie dorsale capillaire et une soie ventrale simple en croc. A maturité, des soies natatoires. — 2 cirres anaux. — Phosphorescent.

L. 10 à 20 mm. — Verdâtre ou jaune verdâtre avec une bande transversale de granulations grisâtres sur chaque segment et sur le prostomium.

A mer basse, parmi les Algues, et fréquent dans les dragages côtiers. Pas-de-Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée.

G. FAUVELIA GRAVIER.

« Prostomium dépourvu d'antennes, recouvert partiellement par une lame fixée sur le premier sétigère; palpes indépendants l'un de l'autre. Pas de cirres tentaculaires. Cirres dorsaux rudimentaires. Trompe pharyngienne composée de deux parties dont l'antérieure, ovoïde, à paroi très épaisse, la postérieure, recourbée vers la face ventrale, à paroi plus mince. » Pas trace d'armure buccale.

F. martinensis GRAVIER. Fig. **105**, a-g. — GRAVIER *1900*, p. 371, fig. 1-7.

Corps épais, bombé à la face dorsale, plus de 42 sétigères. — Prostomium quadrangulaire, plus large que long. 4 gros yeux à cristallin, disposés en trapèze et portés sur des saillies latérales en forme de joue. 2 palpes saillants, à contour arrondi, non soudés. Pas d'antennes. Premier segment sans appendices, non visible à la face dorsale (**105**, a). Au premier sétigère, une lame dorsale proéminente, arrondie, cachant une partie du prostomium. — Gaine pharyngienne droite, jusqu'au 6e sétigère. Trompe pharyngienne à 2 régions : 1° antérieure ovoïde, à parois épaisses, 2° postérieure plus mince recourbée (g). *Aucune trace d'armure buccale.* Proventricule allongé. — Cirres dorsaux réduits à une simple saillie au-dessus du pied (c). Cirres ventraux saillants, trapus. 3-4 acicules boutonnés ou coudés (d). Soies composées à serpe courte, unidentée (e).

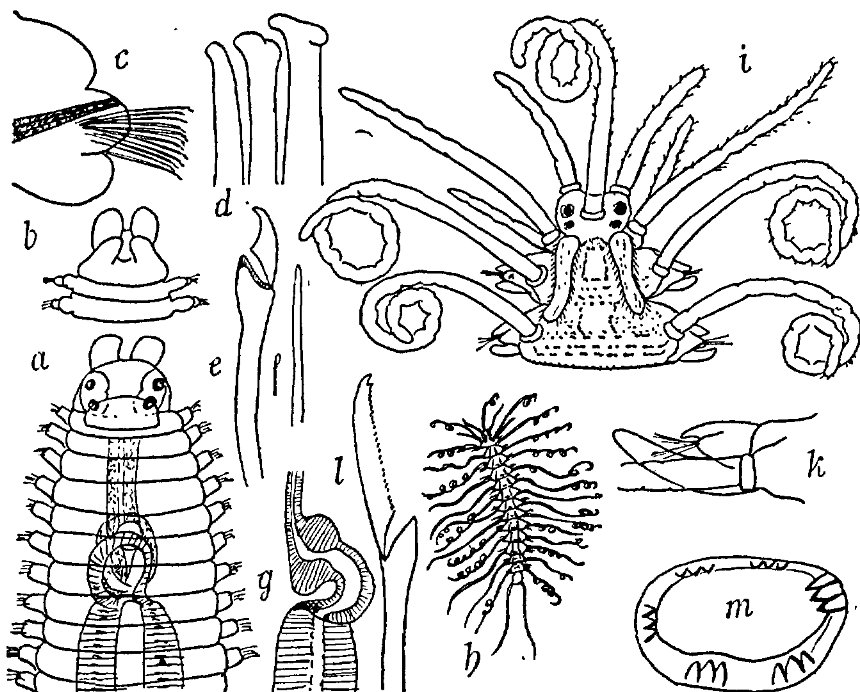


Fig. **105**. — *Fauvelia martinensis* : **a**, face dorsale; **b**, face ventrale; **c**, parapode; **d**, acicules; **e**, soie composée; **f**, soie simple postérieure; **g**, pharynx et proventricule (d'après Gravier). — *Pterosyllis formosa* : **h**, légèrement grossie; **i**, région antérieure; **k**, parapode (d'après Marion); **l**, soie × 500; **m**, dents à l'entrée de la trompe (d'après Marenzeller).

Une soie simple droite ou un peu arquée aux derniers sétigères (**f**). *L*. 8 à 10 mm. — Jaunâtre, avec fines ponctuations dorsales.

A mer basse, dans les Algues. — Manche (anse St-Martin, à l'Ouest de Cherbourg).

G. PTEROSYLLIS Claparède.

[*Amblyosyllis* [1] Grube; *Gattiola* Johnston; *Nicotia* Costa; *Tylacophorus* Quatrefages.]

Corps court, à segments peu nombreux. — Prostomium portant 4 yeux. Organes nucaux en ailerons saillants. Palpes non soudés. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. — Trompe très longue, décrivant des circonvolutions, armée d'un cercle complet de dents. Proventricule en barillet. Pas de cæcums

(1) Le genre *Amblyosyllis* Grube (1857) est le plus ancien, mais il est fond sur des caractères tellement inexacts qu'il ne peut être maintenu.

en T. — Antennes et cirres dorsaux pseudo-articulés. Des cirres ventraux. Soies composées à article en serpe. Avant-dernier segment achète. A maturité, des soies natatoires. — 2 cirres anaux. — Reproduction directe.

P. formosa Claparède (1). Fig. 105, h-n. — Claparède *1863*, p. 46, pl. xii, fig. 30-34. *Pt. dorsigera* Claparède *1864*. p. 560, pl. vii, fig. 1. *Pt. spectabilis* Saint-Joseph *1887*, p. 187, pl. ix, fig. 64-67. *Pt. plectorhyncha* Marenzeller *1874*, p. 47, pl. v, fig. 3. *Pt. lineata* Marenzeller *1874*, p. 44, pl. v, fig. 2. *Pt. lineolata* Marion et Bobretzky *1875*. p. 43, pl. iv et v, fig. 13. — *Gattiola spectabilis* Johnston *1865*, p. 195, pl. xvi, fig. 1-7. — *Amblyosyllis lineata* Grube *1863*, p. 48, pl. v, fig. 1. *A. madeirensis* Langerhans *1879*, p. 561. *A. algefnae* Viguier *1886*, p. 425, pl. xxvii, fig. 5-9; — ? *Tylacophorus Hessii* Quatrefages *1865*, p. 55.

Corps court, à segments trapéziformes peu nombreux (16) dont 13 sétigères (105, h). — Prostomium ovale-arrondi. 4 gros yeux, ceux de la paire antérieure s'étendant jusqu'à la face ventrale et, à maturité, coalescents avec les postérieurs. 2 longs organes nucaux saillants en ailerons divergents, ciliés (i). Antenne impaire plus longue que les latérales. Palpes rabattus à la face ventrale, peu ou pas visibles d'en dessus, bien séparés. 2 paires de longs cirres tentaculaires inégaux. — Trompe très longue, mince, décrivant de nombreuses circonvolutions et couronnée d'un cercle de 6-7 dents (m) bi ou tricuspides, de forme variable. Proventricule ovoïde. Cirres dorsaux très longs, s'enroulant en spirale et, comme les antennes, pseudo-articulés, paraissant même moniliformes quand ils sont contractés. Cirres ventraux pinniformes, élargis, sauf ceux de l'avant-dernier segment qui sont filiformes. Acicules gros, à pointe droite. Soies composées à serpe bifide, finement pectinée, longue aux soies supérieures (l), courte aux inférieures. Pas de soies simples aux derniers segments. L'avant-dernier est achète. — 2 cirres anaux filiformes. — A maturité des soies natatoires.

L. 10 à 15 mm. — Coloration très variable, blanc crémeux avec, au dos de chaque segment, 2 ou plusieurs raies transversales brunes ou violettes s'anastomosant parfois en 8 couché. Œufs verts ou bruns. Sperme blanc.

A mer basse, rampant sur les Algues et surtout sur les Ulves. Dragages côtiers, parmi les Huîtres et les vieilles coquilles.

Pas de Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée.

G. STREPTOSYLLIS Webster et Benedict (Southern *char. emend.*).

Corps allongé. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés à la base, filiformes à l'extrémité. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. — Pharynx

(1) *P. formosa* et *A. lineata* Grube ont eté décrits la même année (1863). La description de Claparède étant de beaucoup la plus exacte, la dénomination de cet auteur doit avoir la préférence.

inerme. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres lisses ou très indistinctement moniliformes. Des cirres ventraux allongés aux segments postérieurs. Aux pieds d'un nombre variable de segments antérieurs, acicules plus épais, soies plus courtes et plus épaisses, à article terminal plus court que dans les segments suivants. Une soie dorsale simple. Extrémité de la hampe des soies divisée en plusieurs dents ou lobes. — Reproduction directe, avec un stade pélagique.

1. Gros acicules aux segments sétigères 2-6 . **S. bidentata**. p. 282
— Gros acicules aux segments sétigères 2-5 . . . . *2*
2. Acicule du 1er sétigère très épais (fig. **106**, d). **S. varians**, p. 281
— Acicule du 1er sétigère mince (fig. **107**, d). . **S. Websteri**, p. 282

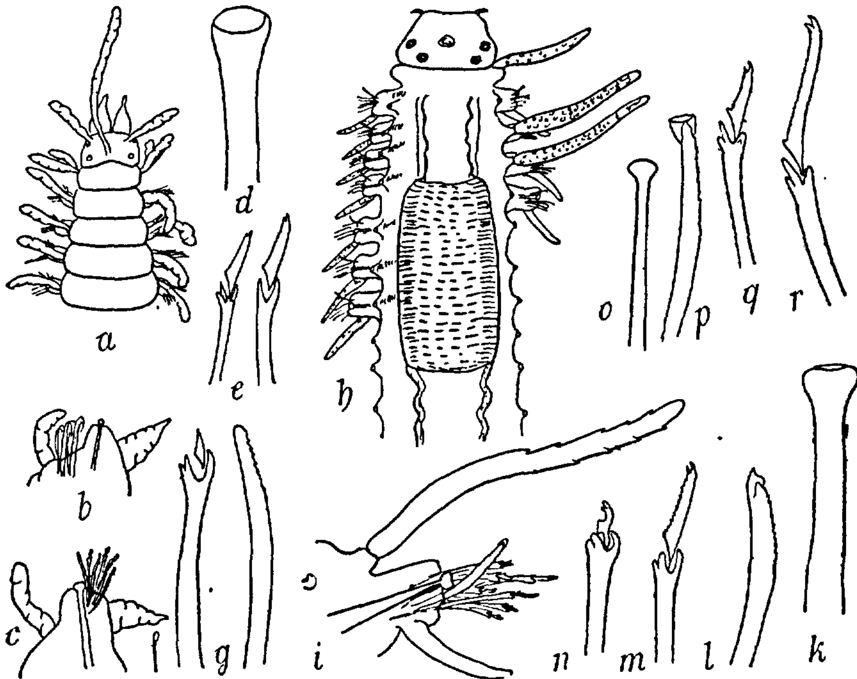


FIG. **106**. — *Streptosyllis varians* : **a**, région antérieure × 50; **b**, parapode moyen ♂ × 100; **c**, parapode antérieur × 100; d'acicule × 350; **e**, soies composées × 800; **f**, soie des segments antérieurs × 800; **g**, soie simple × 800 (d'après WEBSTER). — *S. bidentata* : **h**, région antérieure × 30; **i**, 3e parapode × 200; **k**, acicule × 700; **l**, soie dorsale simple et **m**, **n**, soies composées du 3e pied × 700; **o**, **p**, **q**, **r**, acicule, soie dorsale et soies composées du 16e pied × 700 (d'après SOUTHERN).

S. varians WEBSTER et BENEDICT. Fig. **106**, a-g. — WEBSTER et BENEDICT *1887*, p. 718, pl. II, fig. 24-31; SAINT-JOSEPH *1895*, p. 192, pl. XI, fig. 8-11 (1).

(1) D'après SOUTHERN (1914, p. 25), l'espèce décrite sous ce nom par DE SAINT-JOSEPH serait différente de celle de W. et B.

Corps de petite taille, une trentaine de sétigères environ. — Prostomium arrondi avec 4 yeux disposés en trapèze et 2 taches oculiformes antérieures. 3 antennes lisses (106, a). Palpes rabattus en dessous, invisibles du côté dorsal (?). Cirres tentaculaires inarticulés. — Trompe droite, brune, à bords unis, sans grosse dent, précédée de 6 papilles molles. Proventricule à 75 rangs de glandes. — Cirres dorsaux inarticulés ou indistinctement moniliformes (b-c). Cirres ventraux un tiers moins longs seulement et à large base. Aux 5 premiers sétigères, un acicule très gros à tête renflée (d) et des soies à hampe évasée, denticulée, à serpe très petite unidentée (f) et quelques-unes à serpe plus longue (e). Aux sétigères suivants, un acicule plus fin à pointe obtuse et des soies à long article unidenté. Une soie simple aux derniers sétigères (g) et des soies natatoires du 12e au 24e sétigère. — 2 cirres anaux sans appendice impair.

L. 3 mm. — Incolore.

Pélagique. — Atlantique (Dinard, Amérique du Nord).

S. Websteri Southern. Fig. 107. — Southern *1914*, p. 26, pl. II, fig. 3.

Corps très petit, 32 à 42 sétigères. — Prostomium arrondi avec 4 gros yeux disposés en trapèze. 3 antennes lisses, cylindriques, légèrement rétrécies à la base. 2 petits palpes filiformes, insérés ventralement. 2 paires de cirres tentaculaires lisses, subégaux (107, a). — Pharynx droit, cylindrique, épais, inerme. Proventricule cylindrique à 50 rangs de glandes. — Cirres dorsaux cylindriques, inarticulés (c). Cirres ventraux moyens bien plus longs que le pied. Au 1er sétigère, un acicule mince, aux 2e-5e, un acicule très gros et très renflé (e), aux suivants, un acicule mince et renflé (d). Soies composées des 5 premiers sétigères plus courtes et plus épaisses que les suivantes, à hampe élargie, découpée en lobes, les unes à article allongé, dentelé, les autres à article très court, découpé (l, m). A partir du 6e sétigère, les soies sont beaucoup plus fines, à hampe denticulée et terminée en 4 lobes aigus, divergents, l'article est allongé pectiné, unidenté (i, k). A tous les pieds, une soie dorsale simple, arquée, denticulée sur le bord convexe, et encapuchonnée aux segments moyens et postérieurs (f, g). De longues soies capillaires dorsales à tous les segments à partir du 11e jusqu'à l'avant-dernier. — 3 cirres anaux, dont l'impair plus long.

L. 3,5 à 5 mm. — Trompe brun rouge foncé.

Pélagique. — Atlantique (Côte Ouest de l'Irlande).

S. bidentata Southern. Fig. 106, h-r. — Southern *1914*, p. 28, pl. III, fig. 4.

Corps légèrement atténué en avant, effilé en arrière, 23 à 31 sétigères au moins. — Prostomium subpentagonal plus large que long avec 4 gros yeux disposés en trapèze. Antenne impaire insérée entre les 2 yeux anté-

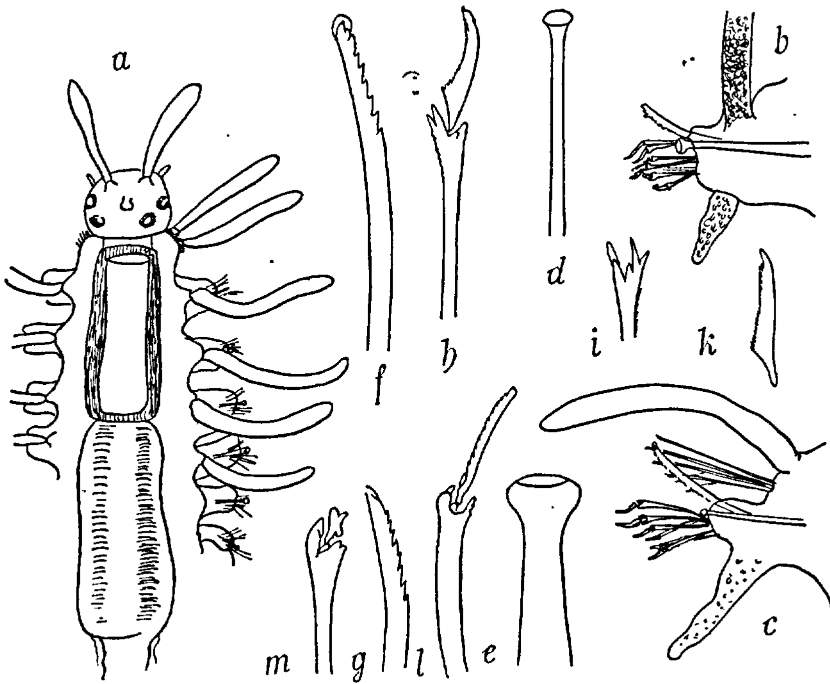


FIG. 107. — *Streptosyllis Websteri* : a, région antérieure × 50 ; b, 3ᵉ pied × 200 ; c, 16ᵉ pied × 200 ; d, e, acicules × 700 ; f, g, soies dorsales simples × 700 ; h, soie composée du 16ᵉ pied ; i, k, hampe et article terminal × 700 ; l, m, soies composées à serpe longue et courte du 3ᵉ pied × 700 (d'après SOUTHERN).

rieurs. Palpes invisibles d'en dessus, soudés à la base à la face ventrale de la tête et terminés par une papille grêle. Segment tentaculaire distinct avec 2 paires de cirres inarticulés (106, h). — Pharynx inerme, droit, court et large, couronné de 8 papilles. Proventricule cylindrique, massif, à 48 rangs de glandes. — Cirres dorsaux longs, cylindriques, inarticulés (i). Cirres ventraux très longs, augmentant de taille d'avant en arrière. Au 1ᵉʳ sétigère, un acicule mince et renflé, aux sétigères 2-6 un ou 2 très gros acicules à grosse tête renflée, aux suivants, un acicule semblable à celui du 1ᵉʳ sétigère (o, k). Soies composées des 6 premiers sétigères courtes, robustes, à hampe terminée par 3-4 dents mousses, à serpes bidentées, les unes longues, les autres courtes et larges (m, n). Aux segments suivants elles sont plus longues, plus fines, à serpe plus allongée (q, r). Une soie dorsale simple arquée, denticulée sur le bord convexe et encapuchonnée (p). Aux derniers segments, 2 minces acicules dorsaux. — 3 cirres anaux, dont l'impair plus court.

Dragages côtiers sur fond de sable et de coquilles. — Atlantique (côte d'Irlande, Clew Bay).

G. SYLLIDES ŒRSTED
(*non* CLAPARÈDE, *nec* VIGUIER).

Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés à la base. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. — Pharynx inerme. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres antérieurs inarticulés, renflés en massue. Cirres dorsaux plus ou moins nettement articulés. Cirres ventraux pinniformes. Soies composées à article en serpe. Une soie dorsale simple, et une soie ventrale simple aux pieds postérieurs. — 2 cirres anaux et un appendice impair. — Reproduction directe.

1. Palpes visibles d'en-dessus. Pharynx long. Cirres dorsaux articulés (fig. **108**, a). . . . . **S. longocirrata**, p. 284
— Palpes invisibles d'en-dessus. Pharynx très court, cirres dorsaux lisses (?) (fig. **108**, **h**). . . . . **S. edentula**, p. 284

S. longocirrata ŒRSTED. Fig. **108**, a-g. — SAINT-JOSEPH *1887*, p. 165. — *Anoplosyllis fulva* MARION et BOBRETZKY *1875*, p. 28, pl. II, fig. 8. — *Syllis ochracea* MARENZELLER *1875*, p. 27, pl. III, fig. 1.

Corps de petite taille, à segments peu nombreux (37 à 46). — Prostomium subrectangulaire, plus large que long. 4 yeux disposés en trapèze et souvent 2 petites taches oculaires antérieures. 3 antennes renflées en massue (**108**, a). 2 palpes, de même hauteur que la tête. Cirres tentaculaires, antennes et premiers cirres dorsaux lisses ou faiblement ridés. — Trompe précédée de papilles recouvertes de chitine. Pharynx inerme. Proventricule à 40-45 rangs de glandes. — Cirres dorsaux, sauf les premiers, nettement moniliformes, à 14-25 articles ; ils sont alternativement longs et courts. Cirres ventraux pinniformes (c). Soies composées à serpe bidentée, les unes longues et les autres moitié plus courtes (d-e). A tous les segments, une soie dorsale simple arquée, pectinée sur le bord convexe (g). Une soie ventrale simple aux derniers segments seulement. A maturité, des soies natatoires à partir du 11e-12e sétigère. — 2 cirres anaux articulés et un petit appendice impair (b).

L. 2 à 5 mm. — Incolore ou jaune brun. Cirres dorsaux jaunes. Trompe et intestin bruns. Œufs jaune verdâtre.

Parmi les Algues et les *Lithothamnion*, fonds coralligènes. Dragages côtiers. Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

S. edentula CLAPARÈDE. Fig. **108**, **h-n**. — *Anoplosyllis edentula* CLAPARÈDE *1868*, p. 214, pl. XII, fig. 2.

Corps très petit, 12 segments. — Prostomium arrondi en avant. 4 yeux. 3 antennes renflées en massue allongée, subégales (**108**, **h**). Palpes, invisibles d'en-dessus, formant deux éminences ventrales. — Pharynx inerme, très court, ne dépassant pas le 1er sétigère. Proventricule ovoïde, dans

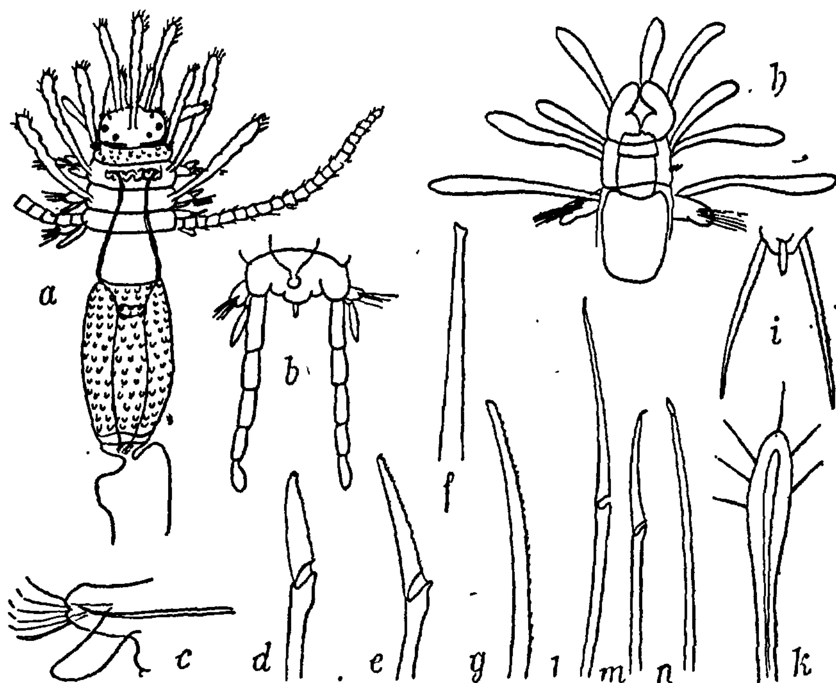


Fig. 108. — *Syllides longocirrata* : a, région antérieure, grossie ; b, région anale ; c, parapode, vu par la face ventrale (d'après Marion) ; d, e, soies composées × 500 ; f, acicule × 500 ; g, soie simple pectinée (d'après Marenzeller). — *S. edentula* : h, région antérieure × 50 ; i, cirres anaux ; k, un cirre dorsal × 125 ; l, m, soies composées ; n, soie simple (d'après Claparède).

les sétigères 2-3. — Antennes et cirres tentaculaires inarticulés. La longueur des cirres dorsaux (k) (lisses?) égale 2 fois et demie la largeur du corps. Cirres ventraux pinniformes. Soies composées à serpe longue et mince (l-m). Une soie simple aux derniers sétigères (n). — 2 cirres anaux allongés et un appendice impair (i).

L. 1 mm. — Coloration?

Habitat? — Méditerranée (Naples).

G. PIONOSYLLIS Malmgren
(Langerhans *char. emend.*).

Corps de petite taille. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés à la base. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. — Une dent unique à la partie antérieure du pharynx. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres inarticulés. Des cirres ventraux. Soies composées à article en serpe. — 2 cirres anaux. — Reproduction directe.

1. Cirres ventraux du 1er sétigère lamelleux. **P. lamelligera**, p. 288
— Cirres ventraux du 1er sétigère non lamelleux. 2
2. Longues serpes dentelées à la base (fig. 109, d). **P. serrata**, p. 286
— Serpes non dentelées à la base (fig. 109, h). 3
3. Cirres des 1ers segments extrêmement longs (fig. 110, h). **P. longocirrata**, p. 288
— Cirres des 1ers segments plus courts (fig. 109, k). 4
4. Pharynx à dent pas tout à fait antérieure (fig. 109, f). . . . . **P. divaricata**, p. 287
— Pharynx à dent tout à fait antérieure (fig. 109, k). Embryons portés sur le dos de la ♀. . . . . . . **P. pulligera**, p. 286

P. serrata Southern. Fig. 109, a-e. — Southern *1914*, p. 23, pl. iii-iv, fig. 5.

Corps court, graduellement effilé en arrière, 27 sétigères. — Prostomium subpentagonal. 4 gros yeux en trapèze et 2 points oculiformes. Antenne impaire plus longue que les latérales. Palpes renflés, ovoïdes, divergents, soudés à la base et insérés ventralement (109, a). — Trompe à bord antérieur lisse. Pharynx court et large à grosse dent antérieure. Proventricule court, à 20 rangs de glandes. — Segment tentaculaire non visible à la face dorsale, portant 2 paires de cirres inégaux. Cirres dorsaux lisses, cylindriques (b), ceux du 1er sétigère plus longs que les autres qui ne dépassent guère la largeur du corps. Cirres ventraux renflés, les antérieurs et les postérieurs plus longs que le pied, les médians plus courts. Une petite papille dorsale à l'extrémité du lobe sétigère. Aux premiers sétigères, 2 acicules renflés en bulbe (c). Soies composées à hampe renflée, épineuse, les supérieures à long article bifide avec 4-5 longues dents à la base, les inférieures à article plus court, unidenté, à bord lisse ou faiblement pectiné (d-e). Aux derniers sétigères, une soie dorsale simple, longue et mince. — 2 minces cirres anaux cylindriques. Pas de soies natatoires.

L. 2,5à 3 mm. — Incolore. Trompe brune.

A la côte, à mer basse et pélagique. — Atlantique (côte d'Irlande).

P. pulligera (Krohn). Fig. 109, k-o. — Saint-Joseph *1898*, p. 223, pl. xiii, fig. 1. — *Syllides pulliger* Claparède *1864*, p. 541, pl. vi, fig. 6; Viguier *1884*, p. 99, pl. v, fig. 50-54.

Corps court et large, 20 à 28 sétigères. — Prostomium subrectangulaire. 4 gros yeux disposés en trapèze et 2 taches oculiformes. Antenne impaire plus longue que les 2 latérales, lisse ou faiblement ridée. 2 palpes massifs très divergents, faiblement soudés à la base (109, k). Cirres tentaculaires dorsaux et ventraux de longueur inégale. — Pharynx court, à dent tout à fait en avant. Proventricule court, globuleux. — Cirres dorsaux lisses ou superficiellement annelés, alternativement plus longs et plus

courts, les antérieurs plus longs que la largeur du corps. Cirres ventraux coniques, à peu près de la longueur des pieds. Soies composées longues et minces à article allongé en alêne, unidenté ou très finement bidenté (l). Une soie simple aux derniers sétigères (n). — Après la ponte, les œufs, puis les embryons (o), restent fixés à la face dorsale des pieds de la région moyenne du corps jusqu'au stade 3-4 sétigères.

L. 2 à 6 mm. — Blanchâtre avec des bandes jaunes sur les premiers segments, ou une ligne longitudinale de taches violettes au milieu du dos.

Pélagique et dans les dragages côtiers.
Pas de Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée.

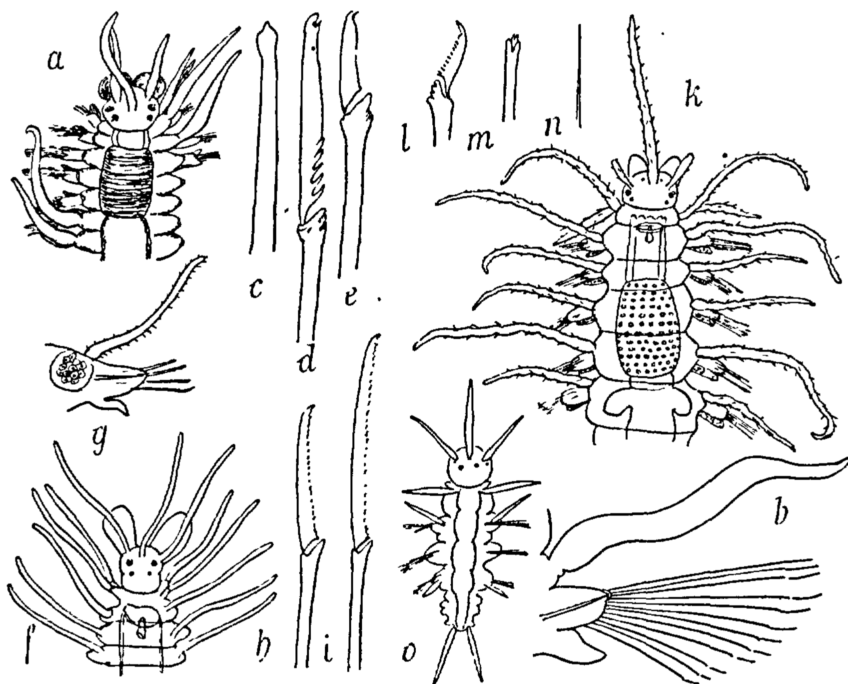


Fig. 109. — *Pionosyllis serrata* : a, extrémité antérieure × 40; b, parapode × 125; c, acicule × 600; d, soie dorsale à longue serpe × 600; e, soie ventrale a courte serpe × 600 (d'après Southern). — *P. divaricata* : f, région antérieure grossie; g, parapode (d'après Keferstein); h, i, soies composées à serpes courte et longue × 600. — *P. pulligera* : k, région antérieure × 60; l, soie composée × 350; m, acicule × 350; n, soie simple × 350 (d'après Viguier); o, embryon prêt à quitter sa mère × 50 (d'après Claparède).

P. divaricata (Keferstein). Fig. **109**, **f-i**. — *Syllis divaricata* Keferstein *1862*, p. 111, pl. ix, fig. 45-47. *S. normannica* Claparède *1863*, p. 40, pl. xiii, fig. 24.

Corps linéaire, environ 56 sétigères. — Prostomium ovale. 4 gros yeux

disposés en trapèze et 2 taches oculiformes. 3 longues antennes subégales, lisses (fig. 109, f). 2 gros palpes ovoïdes, divergents. — Pharynx court, brunâtre, à grosse dent pas tout à fait antérieure. Proventricule court, à 23 rangs de glandes. — Segment tentaculaire visible d'en dessus. Cirres tentaculaires et cirres dorsaux inarticulés, alternants, les plus longs ne dépassant pas beaucoup la largeur du corps (g). Cirres ventraux coniques, de la longueur du pied. Soies composées à longue serpe unidentée (i). — 2 cirres anaux. — Reproduction directe.

L. 1 à 2 cm. — Incolore ou blanc jaunâtre.

A la côte et dragages côtiers.
Manche (Saint-Vaast, Plymouth), Atlantique (côtes de Bretagne et Madère).

P. longocirrata SAINT-JOSEPH. Fig. 110, h-l. — SAINT-JOSEPH *1887*, p. 160, pl. VIII, fig. 24-29.

Corps très fragile, à mouvements très vifs, 45 à 55 sétigères. — Prostomium ovale, plus large en avant qu'en arrière. 4 gros yeux en trapèze et 2 petits points oculiformes. 3 longues antennes, l'impaire plus grande que les latérales. 2 larges palpes divergents (110, h). Trompe brune à bords unis, couronnée de 10 papilles. Pharynx à dent conique (i) à une certaine distance du bord. Proventricule à 25-32 rangs de glandes. 10 organes transparents terminés en cæcum entourant la trompe (k). — Segment tentaculaire visible d'en dessus, portant 2 longs cirres et 2 courts. Les 12 premiers segments très serrés, à cirres dorsaux excessivement longs (4-5 fois la largeur du corps). Antennes et cirres lisses. Cirres ventraux coniques, renflés à la base. Soies composées fines, à article bidenté plus ou moins long (l). 2-3 acicules subulés. Aux derniers segments, une très fine soie simple subulée et une grosse soie arquée. — 2 cirres anaux.

L. 10 mm. — Corps très légèrement brunâtre et souvent piqueté de violet foncé. Trompe brune. Œufs gris.

Vieilles coquilles draguées et crampons de Laminaires.
Manche, Atlantique, Méditerranée.

P. lamelligera SAINT-JOSEPH. Fig. 110, a-g — SAINT-JOSEPH *1887*, p. 163, pl. VIII, fig. 30-38.

Corps grêle, fragile, mince, 50 à 60 sétigères. — Prostomium trapézoïde, arrondi en avant. 4 gros yeux à cristallin et 2 points oculiformes. Antenne impaire plus longue que les latérales. 2 longs palpes oblongs divergents, soudés à la base (110, a). — Trompe à bord uni ou légèrement déchiqueté, précédée de 10 papilles molles. Pharynx étroit, à dent bien en avant. Proventricule court, à 22-25 rangs de glandes. — Segment tentaculaire visible d'en dessus, portant 2 paires de cirres inégaux. Cirres dorsaux du 1er sétigère bien plus longs que les suivants qui sont plus courts que la largeur du corps. Antennes et cirres lisses. Cirres ventraux

très petits, en languette, sauf ceux du 1er sétigère, en forme de large lamelle. Acicules des premiers sétigères ypsiloïdes (f). Soies composées, les unes à longue serpe bidentée les autres à serpe très courte bidentée (d, e). Aux derniers segments, une soie capillaire et une grosse soie simple bidentée (g). A maturité, des soies natatoires. — 2 longs cirres anaux.

L. 6 à 7 mm. — Incolore, ou portant au dos de chaque segment 3 raies violettes ou noirâtres persistant quelque temps dans l'alcool.

Dragages côtiers. A mer basse, dans les mares, dans les crampons de Laminaires et parmi les Ascidies.

Pas-de-Calais, Manche (Dinard, Cherbourg), Atlantique (côte d'Irlande).

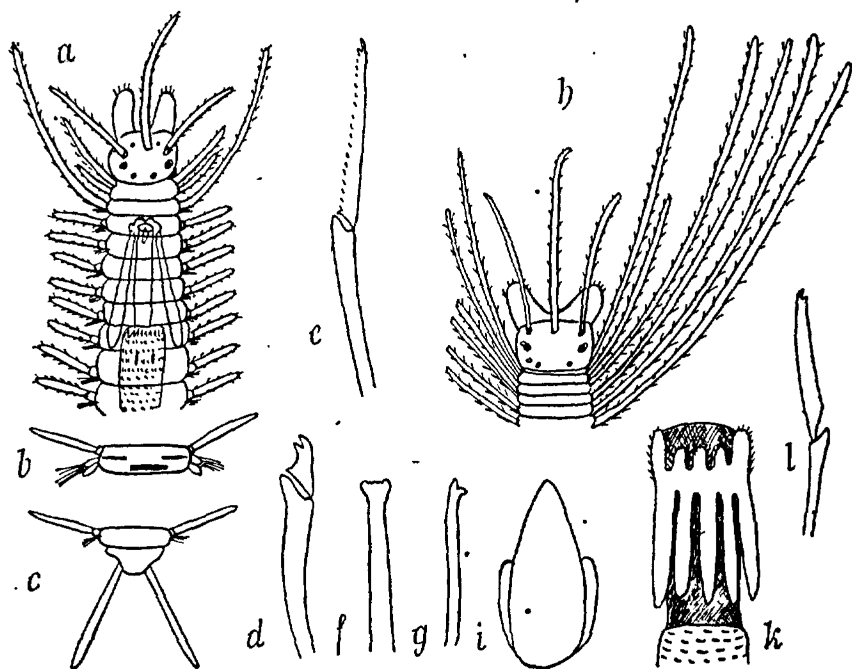


FIG. 110. — *Pionosyllis lamelligera* : a, région antérieure × 40; b, un segment, face dorsale × 40; c, les 2 derniers segments × 75 (d'après SAINT-JOSEPH); d, serpe courte; e, longue serpe; f, acicule; g, soie simple postérieure × 500. — *P. longocirrata*: h, région antérieure × 30; i, stylet de la trompe × 200; k, trompe avec les organes en cæcum et les papilles × 30; l, soie à longue serpe × 300 (d'après SAINT-JOSEPH).

G. PARAPIONOSYLLIS FAUVEL.

Corps de très petite taille. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés à la base. 3 antennes. Une seule paire de cirres tentaculaires. — Une dent

unique à la partie antérieure du pharynx [1]. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres inarticulés. Des cirres ventraux. Des soies composées à article en serpe et des soies simples aciculaires. — 2 cirres anaux. — Reproduction directe. Gestation externe.

1. Téguments avec des papilles en massue (fig. 111, c). . . . . P. papillosa, p. 290
— Téguments lisses, sans papilles. 2
2. Trompe inerme (fig. 111, d). . . . . P. elegans, p. 291
— Trompe avec 1 grosse dent 3
3. Taille 2 mm. Soies toutes à longue serpe (fig. 111 b). . . . . P. gestans, p. 290
— Taille 4 mm. Serpes longues et courtes (fig. 111, e). . . . . P. minuta, p. 292

P. gestans (PIERANTONI). Fig. 111, a, b. — *Pionosyllis gestans* PIERANTONI *1903*, p. 237, pl. 10, fig. 1.

Corps long et mince, environ 40 segments. — Prostomium arrondi en avant. 2 paires de gros yeux et 2 petites taches oculaires antérieures. Les 3 antennes et les deux cirres tentaculaires sont de même taille, allongés, fusiformes (111, a). Palpes très saillants, nettement séparés, mais non divergents. — Pharynx droit, s'étendant dans les 4 premiers sétigères, avec une seule grosse dent. Proventricule dans les 5e et 6e. — Segment tentaculaire bien distinct. Cirres dorsaux de longueur égalant les deux tiers des cirres tentaculaires; ils sont renflés à la base, sub-claviformes et lisses. Ils existent à tous les segments, y compris le 2e sétigère. Cirres ventraux courts et digitiformes. Acicules renflés en bouton (b). Soies simples élargies et dentelées à l'extrémité. Soies composées toutes semblables à serpe allongée denticulée (b). Pas de soies natatoires à maturité. — 2 cirres anaux longs et minces. — Œufs du 14e au 29e sétigère. Larves restant attachées aux cirres ventraux de la mère jusqu'à un stade avancé (7 sétigères).

L. 9 mm. — Jaune verdâtre, pâle.

Dans le sable mélangé de débris organiques, à 3 ou 4 mètres de profondeur. Golfe de Naples.

P. papillosa (PIERANTONI). Fig. 111, c. — *Pionosyllis papillosa* PIERANTONI *1903*, p. 238, pl. x, fig. 3, pl. xi, fig. 25.

Antennes, cirres tentaculaires, cirres dorsaux et ventraux et soies semblables à ceux de *P. gestans*. Environ 40 sétigères. Palpes longs, soudés à mi-hauteur et toujours divariqués (111, c). — Pharynx recoupé d'une ligne claire au milieu de sa longueur, s'étendant dans les 3 premiers sétigères. Proventricule dans les 4e et 5e sétigères. — Dans la région antérieure, téguments couverts d'un grand nombre de papilles en massue

(1) Sauf chez *P. elegans*.

groupées surtout sur les parapodes et sur les lignes intersegmentaires. Un œuf orangé par segment du 14e au 20e segment, environ.

L. 8 mm. — Jaune orangé, assez vif.

Dans le sable riche en débris organiques, à 3 ou 4 mètres de profondeur. Golfe de Naples.

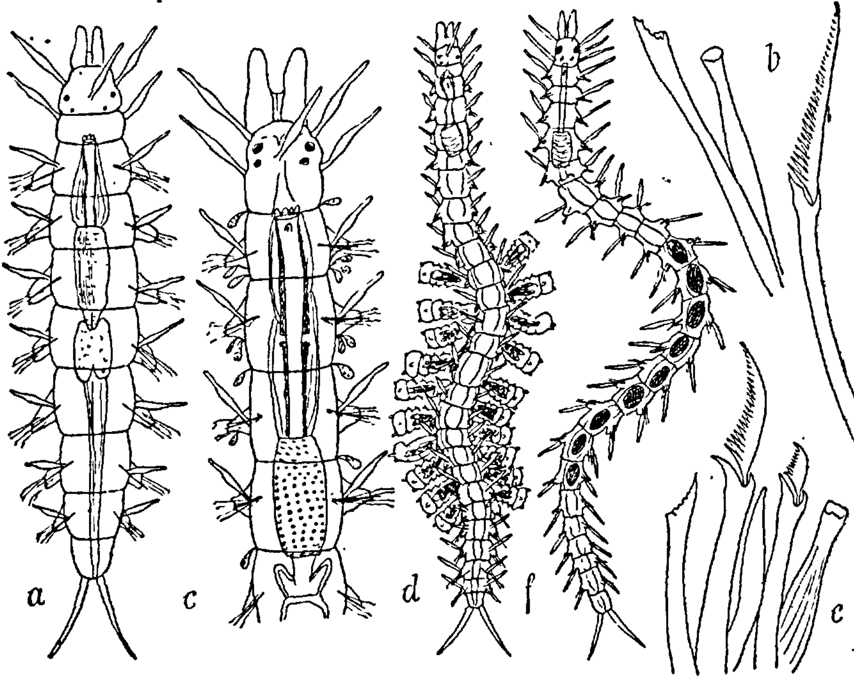


FIG. 111. — *Parapionosyllis gestans* : a, forme jeune × 120; b, soies × 1500. — *Par. papillosa* : c, région antérieure × 60. — *Par. elegans* : d, avec larves à 3 sétigères × 20; e, soies × 1500. — *Par. minuta* : f, avec œufs × 23 (d'après PIERANTONI).

P. elegans (PIERANTONI). Fig. 111, d-e. — *Pionosyllis elegans* PIERANTONI *1903*, p. 236, pl. x, fig. 2; xi, fig. 27.

Corps allongé, assez massif, environ 30 segments. — Prostomium arrondi en avant. 4 grands yeux en trapèze et 2 très petites taches oculaires antérieures. Antenne impaire fusiforme, aussi longue que les latérales. Palpes renflés et soudés à la base. — Trompe à bord antérieur faiblement incisé, *sans trace de dents*. Pharynx légèrement sinueux, s'étendant dans les 2 premiers sétigères. Proventricule globuleux, dans le 3e sétigère. — Segment tentaculaire bien distinct portant une seule paire de cirres fusiformes semblables aux antennes. Cirres dorsaux suivants semblables mais d'un tiers plus courts et semblables entre eux, lisses également. Cirres ventraux courts, digitiformes. Acicules renflés en bou-

ton (111, e). Soies composées à serpes les unes courtes, les autres longues. En outre, une soie simple en alêne et une autre à extrémité en biseau dentelé (e). A maturité, des soies natatoires aux segments ovigères. — 2 longs cirres anaux légèrement renflés à la base. — Larves à 3 segments attachées au voisinage des cirres ventraux (111, d). Téguments transparents, sans papilles.

L. 7 mm. — Région antérieure jaune rougeâtre, intestin verdâtre.

Dans le sable riche en débris organiques, à 3 ou 4 mètres de profondeur. Golfe de Naples.

P. minuta (Pierantoni). Fig. 111, f. — Pierantoni *1903*, p. 239, pl. x, fig. 5.

Corps allongé, environ 30 segments. Téguments lisses, sans papilles. — Prostomium arrondi. 4 gros yeux et 2 petites taches antérieures. Antennes fusiformes, la médiane implantée en arrière des latérales. Palpes relativement grands, réunis à la base et pas toujours divariqués. — Pharynx droit, occupant les 3 premiers sétigères, armé d'une seule grosse dent antérieure. Proventricule dans les 4e et 5e sétigères. Cirres tentaculaires fusiformes, un peu plus longs que les dorsaux qui sont légèrement claviformes, surtout les derniers. Cirres ventraux courts et digitiformes. Acicules renflés en bouton et accompagnés de 2 soies simples. Soies composées à serpe dentelée de longueur variable dans un même pied : ces soies ne diffèrent pas sensiblement de celles de *P. elegans*. — 2 longs cirres anaux. — Un seul œuf par segment (111, f), à partir du 12e, dans les 11 suivants. Larves portées à la face ventrale jusqu'à un stade très avancé.

L. 4 mm. — Coloration verdâtre, œufs rouge brun.

Dans le sable riche en débris organiques, à 3 ou 4 m. de profondeur. Golfe de Naples.

G. EUSYLLIS Malmgren.

Corps fragile. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés à la base. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. — Bord antérieur du pharynx chitineux et finement denticulé. Une grosse dent impaire. Trompe couronnée de papilles molles disposées sur 2 rangs. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres inarticulés mais plus ou moins nettement annelés en apparence. Des cirres ventraux. Soies composées à article en serpe. A maturité, des soies natatoires. — 2 cirres anaux. — Reproduction directe.

1. 1er cirre ventral grand et foliacé (fig. 113, b). **E. lamelligera**, p. 294
— 1er cirre ventral semblable aux suivants. *2*
2. Soies à serpes courtes et longues dans un même pied (fig. 112, f, g). **E. assimilis**, p. 294

— Soies toutes à serpe courte (fig. 112, l, m) 3

3. Un gros tube glandulaire de chaque côté de la trompe. . . . . E. intermedia, p. 295

— Pas de gros tubes glandulaires. . . . . E. Blomstrandi, p. 293

E. Blomstrandi MALMGREN. Fig. 112, h-m. — MALMGREN *1867*, p. 159, pl. VII, fig. 43; SAINT-JOSEPH *1887*, p. 171. *E. tubifex* MC' INTOSH (*non* GOSSE) *1908*, p. 174. *E. monilicornis* MALMGREN *1867*, p. 160, pl. VII, fig. 44.

Corps épais, massif, fragile; 50 sétigères environ. — Prostomium subrectangulaire. 4 yeux disposés en rectangle et 2 points oculiformes. Antenne impaire plus longue que les latérales. 2 longs palpes ovales bien séparés (112, h). — Trompe couronnée de papilles molles disposées sur 2 rangs de 10. A l'entrée du pharynx, un anneau chitineux, foncé, finement denticulé ou déchiqueté et une grosse dent conique (i). Proventricule allongé, à 50-55 rangées de points. — Segment tentaculaire formant un repli nucal sur le bord postérieur du prostomium et portant 2 paires de

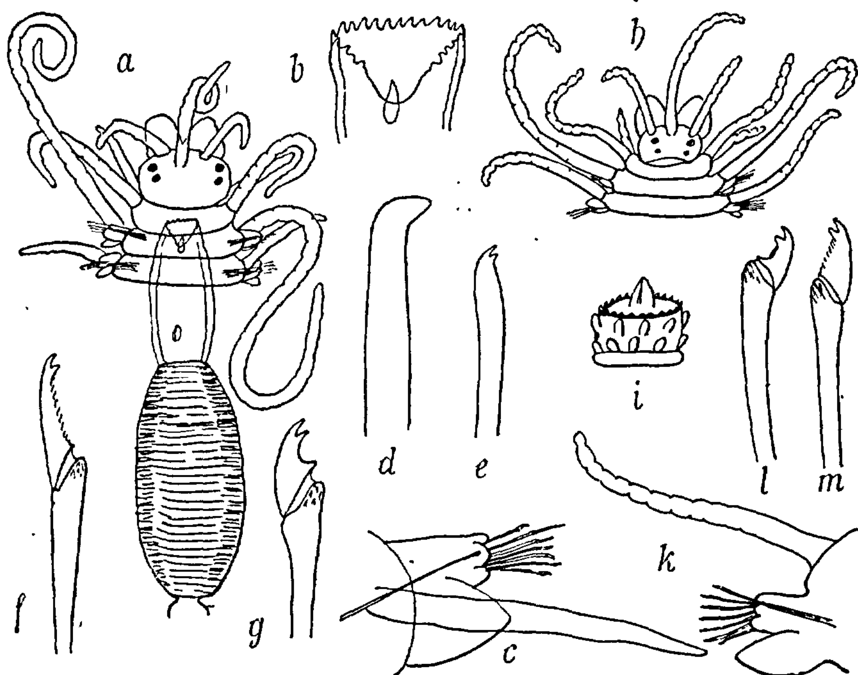


FIG. 112. — *Eusyllis assimilis* : a, région antérieure × 30; b, entrée de la trompe × 100; c, parapode × 120; d, acicule × 700; e, soie simple × 700 (d'après MARENZELLER); f, g, soies composées, longue et courte × 600. — *E. Blomstrandi* : h, région antérieure, grossie; i, trompe, grossie; k, parapode × 150; l, m, soies composées × 600 (d'après MALMGREN).

cirres tentaculaires, les supérieurs bien plus longs que les inférieurs. Premiers cirres dorsaux plus longs que la largeur du corps (k), les postérieurs plus courts. Antennes et cirres antérieurs assez distinctement annelés, les suivants lisses. Tous les cirres ventraux sont ovales et de la longueur du pied environ. Soies composées à serpe courte, bidentée (l, m). Aux derniers sétigères, une soie dorsale simple capillaire et une soie ventrale bidentée. A maturité, des soies natatoires. — 2 cirres anaux. — Phosphorescent.

L. 6 à 10 mm. — Orangé ou jaunâtre. Extrémité des cirres brunâtres.

Parmi les Bryozoaires et les Hydraires; souvent dans de petits tubes muqueux à la surface des Laminaires.

Pas de Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée, Mer du Nord. — Mers Arctiques.

E. assimilis Marenzeller. Fig. 112, a-g. — Marenzeller *1875*, p. 30, pl. vii, fig. 2. *E. monilicornis* Saint-Joseph *1887*, p. 169 (*non* Malmgren).

Corps massif, allongé, fragile; 50 à 70 sétigères. — Prostomium subrectangulaire, 4 gros yeux et 2 petits points oculiformes. 3 antennes annelées, l'impaire bien plus longue que les latérales. Longs palpes, un peu divergents, soudés à la base (112, a). — Trompe couronnée de papilles molles. A l'entrée du pharynx, une couronne incomplète de denticules bien marqués et une grosse dent conique. Proventricule à 60-80 rangées de points. — Segment tentaculaire formant bourrelet saillant sur le prostomium et portant 2 paires de cirres tentaculaires dont les supérieurs sont plus longs que les inférieurs. Cirres dorsaux antérieurs plus longs et plus nettement annelés que les suivants qui alternent et deviennent plus courts que la largeur du corps (c). Cirres ventraux larges, ovales, plus courts que le pied et tous semblables. Acicules recourbés en crochet (d). Soies composées de 2 sortes dans un même pied, à serpes bidentées les unes longues, les autres courtes (f-g). Aux derniers sétigères, une soie dorsale simple capillaire et une soie ventrale bidentée (e). A maturité, des soies natatoires. — 2 longs cirres anaux. — Phosphorescent.

L. 10 à 20 mm. — Incolore ou orangé foncé.

Dragages côtiers et à mer basse parmi les Algues et les Bryozoaires.

Pas de Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée.

E. lamelligera Marion et Bobretzky. Fig. 113. — Marion et Bobretzky *1875*, p. 33, pl. iii, fig. 9; Saint-Joseph *1887*, p. 45.

Corps massif, environ 50 sétigères. — Prostomium arrondi. 4 gros yeux disposés en rectangle et 2 petits points oculiformes. Antenne impaire longue et robuste, latérales plus minces et plus courtes. 2 gros palpes soudés à la base et rabattus à la face ventrale (113, a-b). — Trompe couronnée de 10 papilles molles. A l'entrée du pharynx, une couronne de petits denticules bien visibles et une grosse dent conique (c). Proventri-

cule à 22 rangées de points violets. — Segment tentaculaire formant un bourrelet peu marqué et portant 2 paires de cirres tentaculaires, les supérieurs plus longs que les inférieurs. Cirres dorsaux du 1er sétigère plus longs que tous les autres; les suivants plus grêles et plus courts, alternant irrégulièrement. Antennes et cirres paraissant plus ou moins nettement annelés. Cirres ventraux du 1er sétigère beaucoup plus grands que les suivants et aplatis en lamelle foliacée (b). 2 à 4 acicules. Soies composées à serpe bidentée assez longue, faiblement pectinée (d, e). A maturité, des soies natatoires. — Phosphorescent.

L. 10 à 15 mm. — Gris sale ou orange. Trompe brune. Proventricule violet. Intestin verdâtre.

Dragages côtiers, fonds coralligénes. — Pas de Calais, Manche, Méditerranée.

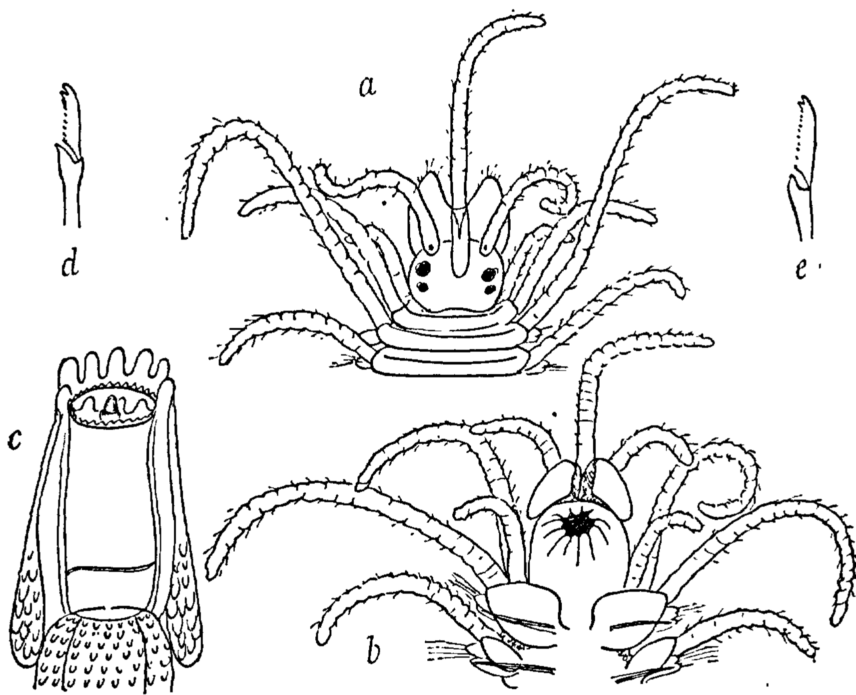


FIG. 113. — *Eusyllis lamelligera*: a, partie antérieure, face dorsale, grossie; b, la même, face ventrale; c, trompe; d, e, soies composées (d'après MARION et BOBRETZKY).

E. intermedia SAINT-JOSEPH. — SAINT-JOSEPH *1887*, p. 172.

Corps massif, 40 sétigères. — Prostomium subrectangulaire. 4 yeux et 2 points oculiformes. Antenne impaire plus longue que les latérales et

Les appendices de la tête et les premiers cirres dorsaux sont très indistinctement annelés. — Proventricule à 50-52 rangées de points violets. — Toutes les soies composées égales entre elles et à serpe courte bifide. Un acicule recourbé. Aux 8 derniers sétigères, 2 soies simples, l'une sétacée, l'autre birostrée. Pas d'appendice impair au segment anal. Le premier cirre ventral n'est pas lamelleux. Intermédiaire entre l'*E. lamelligera* et l'*E. Blomstrandi.*

L. 5 mm. — Incolore et rougeâtre.

Habitat? — Manche (Dinard).

S.-F. *EXOGONINAE*

Palpes soudés sur toute leur étendue. Des cirres ventraux. Antennes et cirres dorsaux courts, non articulés. Trompe droite. Corps de petite taille. Reproduction directe ou plus rarement par stolons.

G. GRUBEA Quatrefages.
(Claparède *char. emend.*)

Corps de très petite taille. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes bien développés, soudés sur toute leur longueur. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires; segment tentaculaire plus ou moins distinct. — Pharynx rectiligne, armé d'une grosse dent. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres fusiformes, inarticulés. Des cirres ventraux. 2 cirres anaux. Soies composées à article en serpe. A maturité, des soies natatoires seulement chez les ♂. — Œufs et embryons fixés sur la ♀. Reproduction directe, et par stolons *Tétraglènes*.

1. Cirres dorsaux tronqués brusquement (fig. **115, b**). **G. pusilla**, p. 299
— Cirres dorsaux à pointe effilée (fig. **114, b**). 2
2. Dent au milieu du pharynx. Cirres dorsaux du 1er sétigère plus longs que les suivants (fig. **114, f**). . . **G. tenuicirrata**, p. 298
— Dent au tiers antérieur du pharynx. Cirres dorsaux du 1er sétigère pas plus longs que les suivants (fig. **114, g**). 3
3. Segment tentaculaire plus ou moins caché par un repli du 1er sétigère. Soies unidentées (fig. **114, i**). . . . . **G. limbata**, p. 298
— Segment tentaculaire bien visible d'en dessus. Soies bidentées (fig. **114, d**). . . . . **G. clavata**, p. 296

G. clavata (Claparède). Fig. **114, a-e**. — Saint-Joseph *1888*, p. 200. *G. fusifera* Quatrefages *1865*, II, p. 35, pl. vii, fig. 16-21. *G. dolichopoda* Marenzeller *1874*, p. 26, pl. iv, fig. 1. — *Syllis clavata* Claparède *1863*,

Corps filiforme, cylindrique, 25 à 35 sétigères. — Prostomium arrondi, plus large que long, 4 yeux à cristallin, disposés en trapèze très ouvert et 2 points oculiformes antérieurs. 3 antennes subégales, effilées, légèrement renflées à la base, dépassant bien les palpes, la médiane insérée entre les 2 yeux postérieurs (fig. **114**, a). Palpes coalescents, creux en dessous, triangulaires, aussi longs que le prostomium. — Dent obtuse ou lancéolée au tiers antérieur du pharynx qui occupe 3-4 segments. Proventricule court, dans les segments 6-8. — Segment tentaculaire bien visible d'en-dessus, portant 2 paires de cirres tentaculaires fusiformes, inégaux. Cirres dorsaux longuement fusiformes (**114**, **b**), ceux du 1[er] sétigère pas plus longs que les suivants. Cirres ventraux beaucoup plus petits, en languette (**c**). Acicules droits (**e**). Soies composées à article en serpe allongée bidentée et pectinée (**d**). Aux derniers sétigères, une soie simple un peu arquée. A maturité, de longues soies natatoires chez les ♂. — 2 cirres anaux fusiformes plus longs que les cirres dorsaux. — Œufs attachés au corps de la mère par une membrane transparente, 3 à 5 par segment, à la face dorsale.

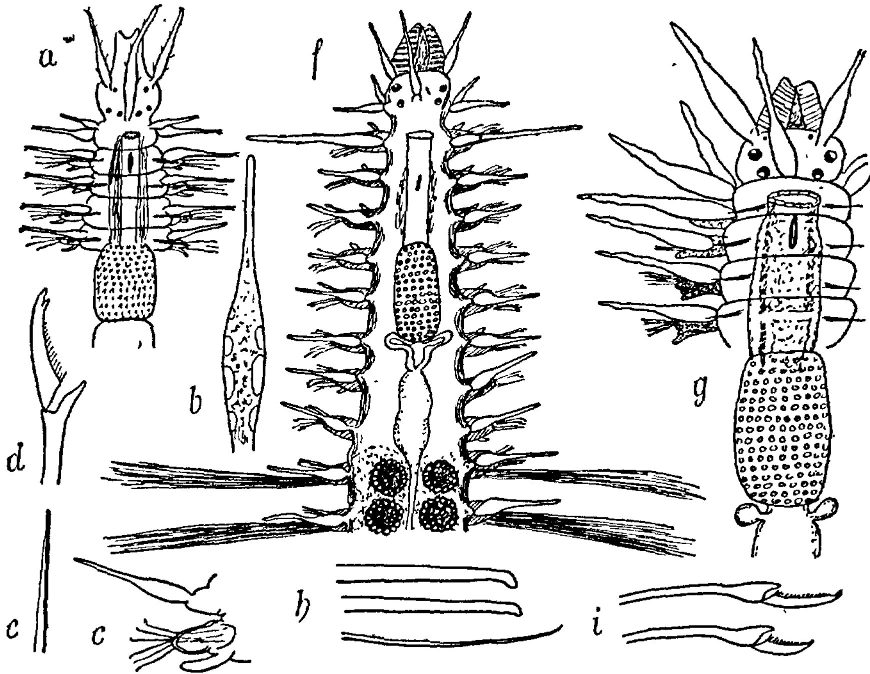


Fig. **114**. — *Grubea clavata*: **a**, région antérieure, grossie (d'après Claparède); **b**, cirre; **c**, parapode (d'après Quatrefages); **d**, **e**, soie composée et soie simple (d'après Langerhans). — *Gr. tenuicirrata* : **f**, région antérieure × 100 (d'après Claparède). — *Gr. limbata* : **g**, région antérieure, grossie (d'après Claparède); **h**, acicules et soie subulée; **i**, soies composées très grossies (d'après Soulier).

L. 2 à 3 mm. — Incolore, sauf une mince bande transversale de pigment brun, sur quelques segments, reliant 2 points foncés. Mâles à maturité. orangé pâle.

Parmi les Algues et les crampons de Laminaires, à mer basse et dans les dragages côtiers.
Manche, Atlantique, Méditerranée.

G. limbata CLAPARÈDE. Fig. **114**, g-i. — VIGUIER *1884*, p. 103, pl. v, fig. 44, 49; SOULIER *1904*, p. 20, fig. 5.

Corps cylindrique, 27 à 30 sétigères. — Prostomium subtriangulaire, plus large que long. 4 yeux à cristallin disposés en trapèze très ouvert et 2 points oculiformes antérieurs. 3 antennes subégales, effilées, légèrement renflées à la base, dépassant bien les palpes, la médiane insérée entre les 2 yeux postérieurs. Palpes coalescents séparés par un sillon profond et large, triangulaires, aussi longs que le prostomium (**114**, g). — Dent au tiers antérieur du pharynx qui s'étend du 2e au 5e segment. Proventricule court, dans les segments 6-8. — Segment tentaculaire plus ou moins visible d'en dessus, parfois en partie caché par un bourrelet du 1er sétigère. 2 paires de cirres tentaculaires inégaux. Cirres dorsaux longuement fusiformes, ceux du 1er sétigère pas plus longs que les suivants. Cirres ventraux beaucoup plus petits, en languette cylindrique. Acicules à pointe mousse, recourbée (h). Soies composées à article en serpe plus ou moins allongée, unidentée, pectinée (i). Aux derniers sétigères, une soie dorsale et une soie ventrale capillaire, recourbée (h). A maturité, de longues soies natatoires chez les ♂. — 2 cirres anaux fusiformes un peu plus longs que les dorsaux. — Œufs attachés à la face dorsale de la mère, 2 à 4 par segment.

L. 2 à 3 mm. — Incolore. Œufs rougeâtres.

Parmi les Algues, les Ascidies et les Serpules, à mer basse et dans les dragages côtiers.
Manche (Plymouth, anse St-Martin); Méditerranée (Naples, Cette, Alger).

Nota. N'est probablement qu'une simple variété de *Grubea clavata.*

G. tenuicirrata (CLAPARÈDE). Fig. **114**, f. — MARION et BOBRETZKY *1875*, p. 44; SAINT-JOSEPH *1906*, p. 185. — *Sphærosyllis tenuicirrata* CLAPARÈDE *1864*, p. 547, pl. vi, fig. 2.

Corps cylindrique, 20 à 24 segments. — Prostomium arrondi, plus large que long, 4 yeux à cristallin, disposés en trapèze très ouvert et 2 points oculiformes antérieurs. 3 antennes subégales effilées, légèrement renflées à la base, dépassant les palpes, la médiane insérée entre les 2 yeux postérieurs. Palpes coalescents séparés par un sillon large et profond, triangulaires, aussi longs que le prostomium. — Dent lancéolée, au

dans les segments 5-6. — Segment tentaculaire visible d'en dessus, portant 2 paires de cirres fusiformes, inégaux. Cirres dorsaux effilés, renflés à la base, ceux du 1[er] sétigère beaucoup plus longs que les suivants (114, f). Cirres ventraux très petits, en languette cylindrique. Soies composées à article en serpe unidentée, non pectinée. A maturité, longues soies natatoires chez les ♂. — 2 cirres anaux fusiformes.

L. 2 mm. — Incolóre, œufs rougeâtres.

Dans les *Lithothamnion*, fonds coralligènes, vase. Dragages côtiers.
Méditerranée (Port Vendres, Marseille, Cannes).

Nota. Cette espèce, très voisine de la *G. clavata*, n'en diffère que par des caractères peu importants et qui ne paraissent pas très constants.

G. pusilla (DUJARDIN). Fig. 115, a-f. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 203, SOULIER *1904*, p. 45. — *Exogone pusilla* DUJARDIN *1839*, p. 298, pl. V, fig. 9-10. — *Sphærosyllis pusilla* CLAPARÈDE *1864*, p. 89, pl. VI, fig. 3. — *Brania pusilla* QUATREFAGES *1865*, II, p. 18.

Corps allongé, 28 à 35 sétigères. — Prostomium vaguement triangulaire, 4 yeux disposés en trapèze très ouvert. 3 antennes effilées, renflées à la base, la médiane insérée très en arrière. Palpes aussi longs que le prostomium, coalescents, formant bourrelet de chaque côté (115, a). — Pharynx à dent antérieure. Proventricule à 12-15 rangées de points, s'étendant sur deux segments. — Segment tentaculaire visible dorsalement, portant 2 paires de cirres tentaculaires en fiole allongée. Cirres dorsaux en fuseau à extrémité tronquée carrément, aussi large que la base, renfermant deux corps fusiformes jaunâtres, parallèles (b). Cirres ventraux courts, en languette aplatie. Acicules renflés en bouton (e). Soies composées à serpe unidentée, les unes courtes, les autres longues (c, d). Aux derniers sétigères, une soie ventrale et une soie dorsale simples, finement bidentées et denticulées (f). A maturité, de longues soies natatoires chez le ♂. — 2 cirres anaux fusiformes et une papille impaire. — Les œufs, puis les embryons, sont fixés, au nombre de 2 par segment, à la face ventrale.

L. 1 à 2,5 mm. — Incolore, trompe brune, glandes des cirres dorsaux jaunâtres, œufs rouge carmin.

Dans les crampons de Laminaires, sur les Algues, les coquilles et parmi les tubes de Serpules, à mer basse et dans les dragages côtiers.
Manche, Atlantique, Méditerranée.

La *G. protandrica* DU PLESSIS (*1908*, p. 321) n'est caractérisée par aucune description systématique. Autant qu'on peut en juger par les figures de l'auteur, rien ne permet de la distinguer des *Gr. limbata* et *Gr. clavata*, protandrie mise à part, les soies étant inconnues.

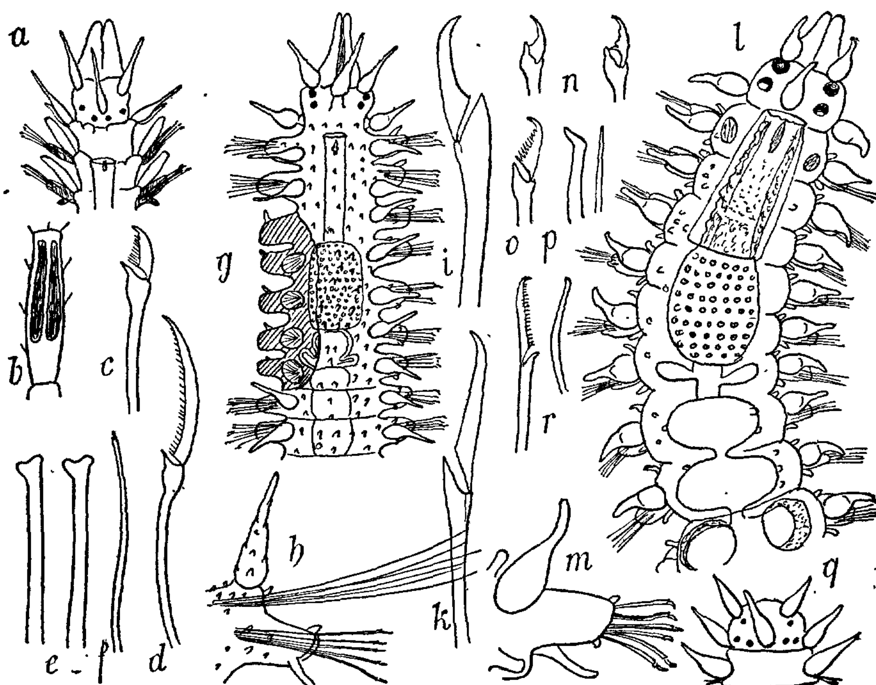


FIG. 115. — *Grubea pusilla*: **a**, région antérieure × 35; **b**, cirre dorsal à capsules fusiformes × 200 (d'après CLAPARÈDE); **c**, **d**, soies composées; **e**, acicules; **f**, soie courbe denticulée (d'après SOULIER). — *Sphaerosyllis hystrix* : **g**, région antérieure, avec arrachement montrant les glandes sacciformes × 50; **h**, parapode à soies capillaires × 100 (d'après CLAPARÈDE); **i k**, soies composées (d'après Mc' INTOSH). — *Sp. pirifera* : **l**, région antérieure × 40; **m**, parapode × 50 (d'après CLAPARÈDE); **n**, **o**, soies composées × 400; **p**, acicule et soie simple × 400 (d'après VIGUIER). — *Sp. erinaceus* : **q**, tête × 120; **r**, soie composée et soie simple × 350 (d'après SAINT-JOSEPH).

G. SPHAEROSYLLIS CLAPARÈDE.

Corps de très petite taille. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes bien développés, coalescents. 3 antennes. Une paire de cirres tentaculaires. Segment tentaculaire peu distinct du prostomium. — Pharynx rectiligne, armé d'une grosse dent. Proventricule en barillet. — Antennes et cirres dorsaux renflés à la base et terminés en pointe. Des cirres ventraux. 2 cirres anaux. Soies composées à article en serpe. A maturité, des soies natatoires. — Œufs fixés sur la femelle. Reproduction directe.

1. Corps couvert de papilles adhésives (fig. **116**, a). *2*
— Corps sans papilles adhésives (fig. **116**, h) *5*
2. Palpes allongés, antenne médiane en arrière (fig. **115**, g). . . *3*
— Palpes élargis, antenne médiane en avant (fig. **116**, a). . . .
. . . . S. ovigera, p. 302

3. 4 yeux 4
— 4 yeux et 2 taches oculiformes (fig. 115, q). **S. erinaceus**, p. 302
4. Capsules à bâtonnets dans les parapodes, pas de glandes jaunes. . . . . **S. hystrix**, p. 301
— Pas de capsules à bâtonnets, des glandes jaunes. **S. pirifera**, p. 301
5. Segment tentaculaire distinct. Des papilles sur les parapodes (fig. 116, k). . . . . **S. bulbosa**, p. 304
— Segment tentaculaire fusionné avec le prostomium. Pas de papilles pédieuses (fig. 116, e). . . . . **S. Claparedii**, p. 304

S. hystrix Claparède. Fig. 115, g-k. — Claparède *1863*, p. 45, pl. xiii, fig. 36-37; Soulier *1904*, p. 7, fig. 2, 3.

Corps linéaire, 30 à 40 sétigères, couvert de petites papilles, parfois encroûté de sable ou de vase. — Prostomium plus large que long, et peu distinct du segment tentaculaire. 4 yeux à cristallin, disposés en trapèze très ouvert, parfois coalescents. 3 antennes subégales, renflées à la base, plus courtes que les palpes, la médiane insérée plus en arrière (115, g). Palpes coalescents, triangulaires, avec un large sillon dorsal, plus longs que le prostomium. — Dent antérieure; pharynx entouré de glandes brunâtres, en boyau. Proventricule court occupant 2 segments (4e-5e ou 5e-6e). — Segment tentaculaire portant une paire de cirres semblables aux antennes. Cirres dorsaux piriformes, renflés en sphère à la base et terminés en pointe effilée. Ils manquent souvent au 2e sétigère. Dans chaque parapode, à partir du 4e sétigère, une glande en capsule ronde remplie de petits bâtonnets. Cirres ventraux très petits, digitiformes, non renflés à la base (h). Acicules à pointe recourbée en pic, à angle droit. Soies composées à article grêle, à serpes plus ou moins effilées unidentées et finement pectinées, les unes longues, les autres courtes (i, k). A un certain nombre de segments moyens et postérieurs, dorsalement et ventralement, une forte soie simple un peu arquée. A maturité, chez les ♂, de longues soies natatoires. — Œufs, puis embryons, attachés par une membrane sous les cirres ventraux de la mère. — 2 cirres anaux piriformes.

L. 3 à 5 mm. — Incolore, grisâtre, trompe brunâtre avec un anneau incolore.

Dans la vase, sur les Algues et les coquilles.
Manche, Atlantique, Méditerranée.

S. pirifera Claparède. Fig 115, l-p. — Claparède *1868*, p. 205, pl. xiv, fig. 2; Viguier *1884*, p. 96, pl. iv, fig. 38, v, fig. 39-43.

Corps linéaire, 25 à 35 sétigères, couvert de papilles et encroûté de sable ou de vase. — Prostomium plus large que long, soudé au segment tentaculaire (115, l). 4 yeux à cristallin disposés en trapèze très ouvert. 3 antennes subégales, piriformes, plus courtes que les palpes, la médiane insérée entre les yeux de la paire postérieure. Palpes coalescents, courts,

triangulaires avec un étroit sillon dorsal. 2 petites glandes jaunes en avant de la trompe. — Dent antérieure. Proventricule court, globuleux, occupant 2 segments (4ᵉ et 5ᵉ). — Segment tentaculaire portant une paire de cirres courts, piriformes. Cirres dorsaux piriformes, renflés en sphère à la base et terminés en pointe courte (m). Ils manquent au 2ᵉ sétigère (?). Pas de capsules à bâtonnets dans les parapodes. Cirres ventraux très petits, digitiformes, non renflés à la base. Acicules à pointe recourbée en pic oblique (p). Soies composées à article en serpe assez courte, unidentée, à tranchant lisse ou pectiné (n, o). Une soie dorsale simple, grêle, arquée. A maturité, chez les ♂, de longues soies natatoires. — Œufs attachés aux cirres ventraux de la mère. — 2 cirres anaux piriformes.

L. 4 mm. — Incolore, œufs d'abord rose pâle, puis bleu violet.

Dans la vase, parmi les Algues.
Méditerranée (Alger, Naples, Monaco, Cette).

Nota. Cette espèce, très voisine de *Sph. hystrix*, s'en distingue, 1° par la présence des 2 corps jaunes qui flanquent le pharynx, 2° par l'absence de capsules à bâtonnets dans les parapodes.

S. erinaceus Claparède. Fig. 115, q, r. — Claparède *1863*, p. 45, pl. XIII, fig. 38; Saint-Joseph *1887*, p. 207. pl. X, fig. 81-83.

Corps linéaire, 20 à 22 sétigères, couvert de petites papilles et incrusté de vase. — Prostomium plus large que long, soudé au segment tentaculaire. 4 yeux à cristallin disposés en trapèze très ouvert en avant et 2 points oculiformes antérieurs (115, q). 3 antennes subégales, piriformes, courtes, la médiane insérée entre les 2 yeux postérieurs. Palpes courts, larges, écrasés, coalescents. — Dent antérieure. Proventricule allongé à 17 rangées de points. — Segment tentaculaire portant une paire de cirres semblables aux antennes. Cirres dorsaux piriformes, courts, renflés à la base et terminés en pointe courte. Ils manquent au 2ᵉ sétigère. Pas de capsules à bâtonnets dans les parapodes. Cirres ventraux petits, digitiformes. Acicules à pointe mousse ou légèrement renflée mais non recourbée. Soies composées à serpe unidentée, pectinée, mince et longue (r). A partir du 7ᵉ sétigère, une soie dorsale simple, courbe, effilée. A maturité, de longues soies natatoires, chez le ♂. — Œufs portés sur le dos. — 2 cirres anaux effilés, non renflés à la base (sauf sur la variété de Plymouth).

L. 1 à 2 mill. — Incolore.

Dans les crampons de Laminaires, parmi les Algues, dragages côtiers et filet fin.
Manche, Atlantique (côtes d'Irlande).

S. ovigera Langerhans. Fig. 116, a-d. — Langerhans *1879*, p. 567, pl. XXXII, fig. 23; Augener *1918*, p. 292.

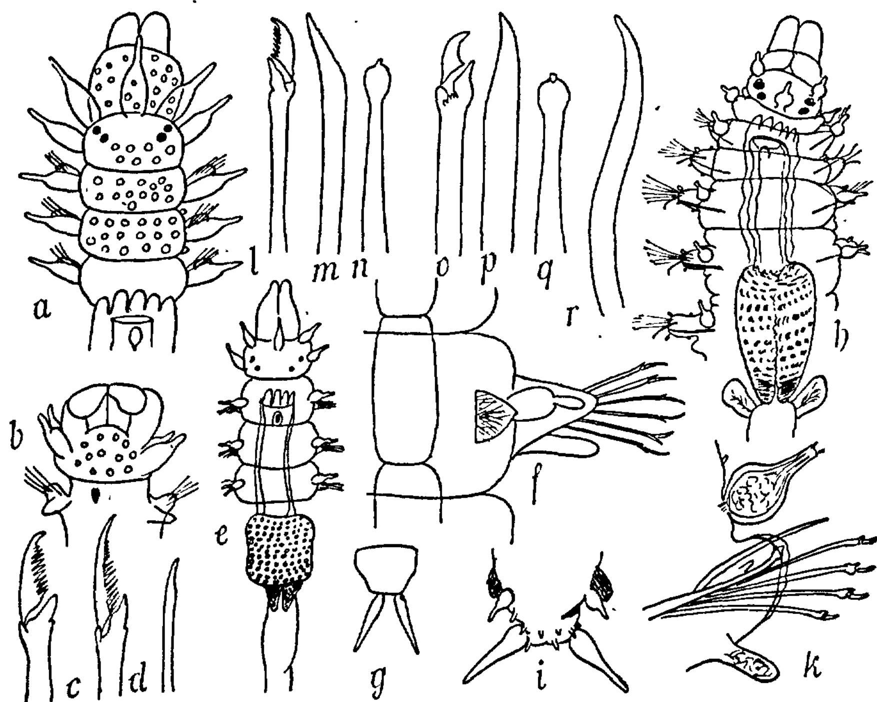


FIG. 116. — *Sphaerosyllis ovigera* : **a**, **b**, région antérieure, face dorsale et face ventrale, grossies; **c**, soies composées; **d**, soie dorsale simple (d'après LANGERHANS). — *Sp. Claparedii* : **e**, région antérieure × 30; **f**, parapode × 125; **g**, pygidium × 30 (d'après EHLERS). — *Sp. bulbosa* : **h**, région antérieure × 80; **i**, pygidium × 80; **k**, 5e pied × 300; **l**, **m**, **n**, soie composée, soie dorsale et acicule du 2e sétigère × 700; **o**, **p**, **q**, soie composée, soie dorsale et acicule du 21e sétigère × 700; **r**, soie dorsale simple d'un pied postérieur × 700 (d'après SOUTHERN).

Corps linéaire, 23 à 34 sétigères, couvert de petites papilles et incrusté de vase. — Prostomium deux fois plus large que long. 4 gros yeux à cristallin disposés en trapèze très ouvert en avant et très rapprochés. 3 antennes subégales, piriformes, plus courtes que les palpes, la médiane insérée à hauteur des yeux antérieurs. Palpes très larges, soudés, couverts à leur base de petites papilles, atténués et recourbés à l'extrémité (116, a, b). — Dent antérieure. Proventricule à 10-15 rangées de points, occupant 2 segments. — Segment tentaculaire soudé au prostomium, avec une paire de cirres semblables aux antennes. Cirres dorsaux courts, piriformes. Ils ne manquent pas au 2e sétigère. Une capsule à bâtonnets dans les parapodes. Cirres ventraux très petits, digitiformes. Acicules droits (?). Soies composées à serpe unidentée, pectinée, courte et de longueur peu variable (c). Une soie dorsale simple, arquée (d) et, aux derniers sétigères, une soie ventrale simple. A maturité, de longues soies

natatoires. — Œufs et embryons fixés aux cirres ventraux. — 3 petites papilles anales et deux cirres courts, renflés à la base.

L. 1,5 à 3 mm. — Incolore.

Dragages côtiers. — Manche (Plymouth); Atlantique (Madère, Canaries, Sénégal).

S. bulbosa SOUTHERN. Fig. **116**, h-r. — SOUTHERN *1914*, p. 20, pl. I-II, fig. 2.

Corps large en avant, effilé en arrière, 48 sétigères. Pas de papilles sur le corps. — Prostomium arrondi, deux fois plus large que long. 4 gros yeux rougeâtres à cristallin, disposés en trapèze. 3 antennes sub-égales, très courtes, à base très renflée, la médiane insérée très en arrière entre les deux yeux postérieurs (**116**, h). Palpes longs et larges, coalescents, avec un léger sillon dorsal et une large gouttière ventrale. — Dent antérieure, mousse. Proventricule à 14 rangées de points, s'étendant dans deux segments. — Segment tentaculaire nettement séparé du prostomium, portant 2 cirres semblables aux antennes. Cirres dorsaux courts, en fiole à base sphérique et à col cylindrique (k). De petites papilles sur les pieds et sur le segment anal. Pas de cirres dorsaux au 2e sétigère. Cirres ventraux petits et cylindriques. Acicules robustes, renflés en bouton mucroné. Soies composées peu nombreuses (l) à hampe hétérogomphe légèrement arquée, à serpe courte, unidentée, plus ou moins fortement pectinée, de longueur peu variable (l-o). Une soie dorsale simple plus ou moins arquée et hispide. A un nombre variable de segments postérieurs, une soie ventrale simple. — 2 cirres anaux allongés, légèrement renflés à la base.

L. 5 à 6 mm. — Brun pâle ou blanc crème.

A la côte et dragages côtiers. — Atlantique (côte Ouest de l'Irlande).

S. Claparedii EHLERS. Fig. **116**, e-g. — EHLERS *1864*, p. 252, pl. IX, fig. 10-13.

Corps linéaire, 25 sétigères, lisse et dépourvu de papilles. — Prostomium ovale, plus large que long. 4 gros yeux rouges à cristallin, disposés en trapèze ouvert en avant. 3 antennes piriformes subégales, plus courtes que les palpes, la médiane insérée entre les yeux antérieurs (**116**, e). Palpes larges, triangulaires, aussi longs que le prostomium, séparés par un sillon longitudinal. — Dent conique pas tout à fait antérieure. Proventricule dans les segments 5-6. — Segment tentaculaire fusionné avec le prostomium, portant 2 cirres semblables aux antennes. Cirres dorsaux très courts, à base fortement renflée, à extrémité cylindrique (f). Ils ne manquent pas au 2e sétigère. Cirres ventraux petits et cylindriques. Pas de capsules à bâtonnets (?). Soies composées à serpe unidentée. — 2 cirres anaux allongés légèrement renflés à la base.

L. 2 mm. — Incolore, transparent.

Sous les Algues vertes. — Adriatique (Port de Fiume).

Nota. D'après PIERANTONI et HASWELL, la présence ou l'absence des capsules à bâtonnets et des glandes jaunes n'aurait pas de valeur spécifique, ces organes existeraient toujours, mais, suivant leur état physiologique, ils ne seraient pas toujours décelables.

G. EXOGONE ŒRSTED (MALAQUIN *char. emend.*).

Corps de très petite taille. — Prostomium portant 4 ou 6 yeux. Palpes bien développés, coalescents. 3 antennes. Une paire de cirres tentaculaires rudimentaires. Segment tentaculaire distinct du prostomium. — Pharynx rectiligne, armé d'une dent. Proventricule en barillet et ventricule musclé. — Cirres dorsaux (1) et cirres ventraux très petits, cylindriques. 2 cirres anaux. Soies composées à article en serpe et soies simples. A maturité, des soies natatoires. — Œufs fixés sur la ♀. Rarement des stolons.

1. 3 antennes bien développées (fig. 117, m) *2*
— Antenne médiane allongée, latérales rudimentaires (fig. 118, g). Soies composées du type *Syllis* . . . . **E. hebes**, p. 308
2. 3 antennes égales, piriformes (fig. 117, m). . **E. verugera**, p. 307
— Antennes inégales, plus longues que le prostomium (fig. 117, b). *3*
3. Cirres dorsaux réduits à un tubercule, présents à tous les pieds. Pas de cirres ventraux (?) . . . . **E. brevipes**, p. 306
— Cirres dorsaux plus développés, manquent au 2e sétigère. Des cirres ventraux. . . . . **E. gemmifera**, p. 305

E. gemmifera (PAGENSTECHER). Fig. 117. a-d. — VIGUIER *1884*, p. 71, pl. III-IV, fig. 1-37; *E. Kefersteinii* CLAPARÈDE *1863*, p. 42, pl. XII, fig. 3-6. *E. naidina* Mc' INTOSH *1874*, p. 108 (*non* ŒRSTED). — *Exotokas gemmifera* LANGERHANS *1879*, p. 572. — *Paedophylax gemmifer* SAINT-JOSEPH *1899*, p. 162. *P. claviger* CLAPARÈDE *1868*, p. 211, pl. XIII, fig. 2. — *Sylline Kefersteini* QUATREFAGES *1865*, II, p. 61. — ? *Schmardia chauseyana* QUATREFAGES *1865*, p. 65. — ? *Gossia longiseta* et *Syllia longiseta* QUATREFAGES *1865*, p.48 et 80.

Corps linéaire, 24 à 33 sétigères. — Prostomium arqué en avant, plus large que long, séparé par un léger sillon du segment tentaculaire. 4 gros yeux à cristallin disposés en trapèze très ouvert. La paire postérieure, parfois vue par transparence sous un repli du segment tentaculaire, semble alors appartenir à ce dernier. 3 antennes claviformes insérées en avant des yeux sur une ligne presque droite, la médiane, plus longue que les latérales, dépasse à peine les palpes qui sont soudés en une masse triangulaire à peine échancrée au bord antérieur et creusée en dessous (117, b). — Pharynx étroit, couronné de papilles, à dent conique antérieure. Proventricule court, globuleux, dans les segments 4-5. — Une

(1) Manquent souvent au 2e sétigère.

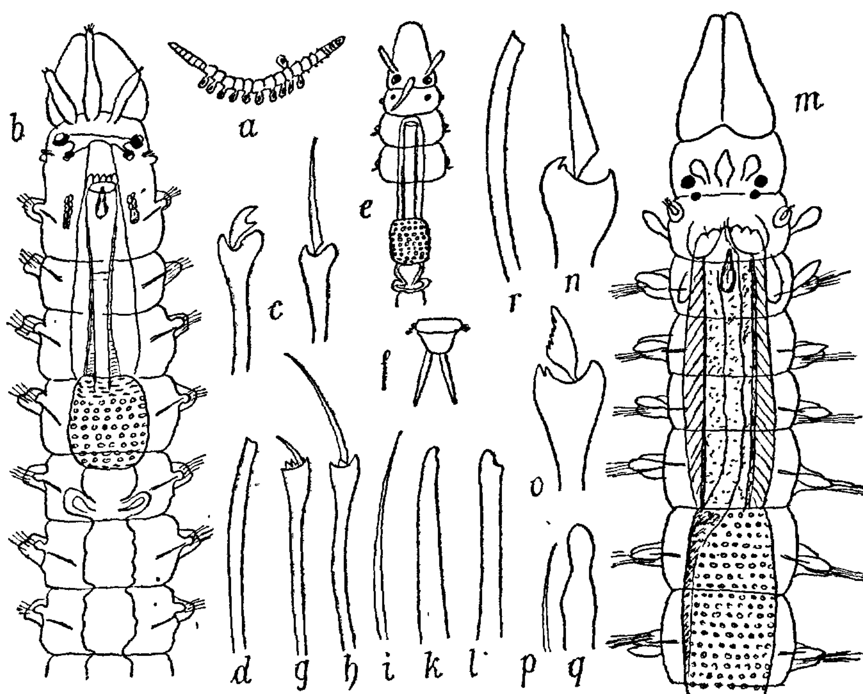


FIG. 117. — *Exogone gemmifera* : **a**, femelle portant des embryons (imité de Mc INTOSH); **b**, région antérieure, très grossie (d'après VIGUIER); **c**, soies composées × 800; **d**, soie dorsale simple (d'après ELIASON). — *E. brevipes* : **e**, région antérieure × 50 (d'après CLAPARÈDE); **f**, pygidium; **g**, **h**, soies composées; **i**, soie subulée; **k**, **l**, acicules (d'après SOULIER). — *E. verugera* : **m**, région antérieure × 75 (d'après CLAPARÈDE); **n**, **o**, soies composées; **p**, **q**, acicules (d'après LANGERHANS); **r**, soie dorsale simple (d'après ELIASON).

paire de cirres tentaculaires réduits à un simple bouton près de l'organe nucal. Cirres dorsaux ovoïdes, plus courts que le pied. Ils manquent au 2e sétigère. Cirres ventraux très petits, souvent difficiles à voir. A chaque pied, une soie dorsale simple tronquée en biseau (d), une soie composée à article en alène, des soies à serpe très petite (c) et, aux derniers sétigères, une soie ventrale simple, arquée. A maturité, de longues soies natatoires. — 2 longs cirres anaux. — Œufs et embryons fixés à la face ventrale (a).

L. 2 à 4 mm. — Incolore ou jaunâtre. Œufs rouge orangé.

A mer basse parmi les Algues, les Bryozoaires et les Ascidies. Dragages côtiers.

Pas de Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée.

E. brevipes (CLAPARÈDE). Fig. 117, e-l. — *Sylline brevipes* CLAPARÈDE

1864, p. 551, pl. VI, fig. 4. — *Exotokas brevipes* CLAPARÈDE *1868*, p. 210; SOULIER *1904*, p. 27, fig. 7.

Corps linéaire, 25 à 30 sétigères. — Prostomium subrectangulaire, plus large que long, séparé par un léger sillon du segment tentaculaire. 4 yeux, les antérieurs plus gros, à cristallin, les postérieurs, plus petits, sans cristallin, sont en partie recouverts par un bourrelet du segment tentaculaire. 3 antennes légèrement renflées en massue, insérées presque sur la même ligne, la médiane, plus longue que les latérales, ne dépasse pas les palpes qui sont soudés en une longue masse triangulaire avec un faible sillon ventral (117, e). — Pharynx long et étroit, à dent conique antérieure. Proventricule court, globuleux, dans le 4[e] sétigère. — Une paire de cirres tentaculaires réduits à un simple petit bouton. Cirres dorsaux très petits, réduits à un tubercule peu saillant. Ils ne manquent pas au 2[e] sétigère (?). Pas de cirres ventraux (?). Parapodes courts, à peine saillants. Acicules à extrémité mousse, un peu renflée et légèrement déprimée au centre. A chaque pied, 1-2 soies composées à article en longue alène souple, 4-5 soies en serpe à article terminal très court, unidenté à l'extrémité avec 1-2 dents annexes à la base (g-l). — 2 cirres anaux allongés. — 1-2 œufs par segment.

L. 1 à 2 mm. — Incolore, transparent.

Dans la vase, sur des valves d'*Ostrea*. — Méditerranée (Port-Vendres, Cette).

E. verugera (CLAPARÈDE). Fig. 117, m-r. — *Paedophylax veruger* CLAPARÈDE *1868*, p. 213, pl. XII, fig. 3; LANGERHANS *1879*, p. 570; FAUVEL *1913*, p. 45. — *Exogone veruger* ELIASON 1920, p. 10, fig. 1. *E. verrugera* HASWELL *1920*, p. 219, pl. XVII, fig. 7-10.

Corps linéaire arrondi, 35 à 45 sétigères. — Prostomium arqué en avant, plus large que long, séparé par un léger sillon du segment tentaculaire. 4 gros yeux à cristallin disposés en trapèze. 3 antennes égales réduites à de simples papilles piriformes insérées sur la ligne des yeux antérieurs et beaucoup plus courtes que le prostomium (117, m). 2 gros palpes soudés en une masse subtriangulaire ou demi-ovoïde avec un étroit sillon longitudinal. — Pharynx long et étroit, couronné de papilles, à dent conique antérieure. Proventricule allongé à 25-28 rangées de points, occupant 2-3 segments (5[e]-7[e]). — Une paire de cirres tentaculaires très courts. Cirres dorsaux petits, ovoïdes, à tous les pieds (?) [1]. Cirres ventraux encore plus réduits. Acicules légèrement renflés à l'extrémité. A chaque pied, une soie dorsale simple, arquée, tronquée en biseau (r) (bidentée d'après LANGERHANS et HASWELL), 1-2 soies composées à article en alène, les autres à petite serpe courte unidentée; aux derniers séti-

(1) CLAPARÈDE figure des cirres dorsaux au 2[e] sétigère; HASWELL, dans une forme d'Australie, affirme qu'ils existent toujours; LANGERHANS n'en parle pas. ELIASON figure cette espèce sans cirres dorsaux au 2[e] sétigère.

gères, une soie ventrale simple (n-q). — 2 longs cirres anaux. — Reproduction par stolons (?).

L. 3 à 8 mm. — Incolore.

A la côte à mer basse et dragages côtiers.

Atlantique (Madère); Sund; Méditerranée (Naples, Monaco). — Australie (Port-Jackson).

Nota. — Les spécimens de Madère diffèrent légèrement de ceux de la Méditerranée et du Sund par leur prostomium et leur soies simples bidentées.

E. hebes (WEBSTER et BENEDICT). Fig. 118 g-p. — SOUTHERN *1914*, p. 17, pl. I, fig. 1. — *Paedophylax hebes* WEBSTER et BENEDICT *1884*, p. 716, pl. III, fig. 31-36. — *Parexogone hebes* MESNIL et CAULLERY *1917*, p. 126, fig. I-V.

Corps mince allongé, raide, aspect d'Oligochète, 30 à 44 sétigères. — Prostomium plus long que large portant, de chaque côté, 3 petits yeux disposés en triangle, parfois fusionnés en une masse à contours diffus.

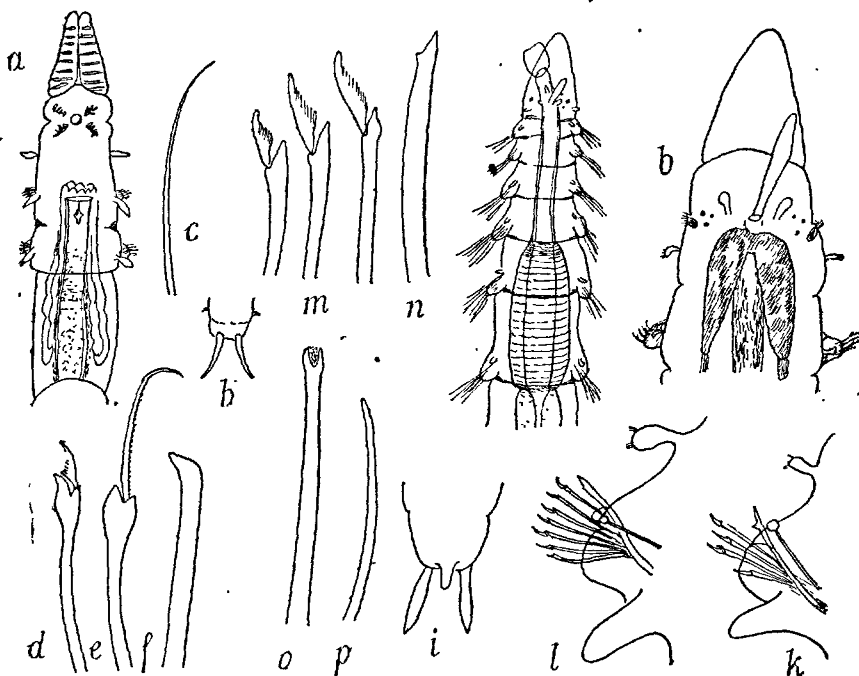


FIG. 118. — *Spermosyllis torulosa* : a, région antérieure × 20 (d'après CLAPARÈDE); b, cirres anaux; c, soie subulée; d, e, soies composées; f, acicule (d'après SOULIER). — *Exogone hebes:* g, région antérieure × 40 (d'après MESNIL); h, tête × 150; i, pygidium × 100; k, parapode antérieur × 250; l, parapode postérieur × 300 (d'après SOUTHERN); m, soies composées × 750; n, soie dorsale simple × 750; o, acicule × 750; p, acicule excentrique × 750 (d'après MESNIL).

3 antennes insérées à la hauteur des yeux postérieurs, la médiane en massue, dépassant un peu le prostomium, les latérales beaucoup plus petites, souvent réduites à de simples tubercules (g, h). Palpes coniques, bien développés, soudés en mufle pointu, rigide, avec une gouttière médiane à la face ventrale. — Pharynx long et étroit, couronné de 10 papilles et à dent conique antérieure. Proventricule allongé, dans les sétigères 5-6, suivi d'un long ventricule fortement musclé. — Segment tentaculaire séparé du prostomium par un léger sillon, avec 2 très petits cirres. Cirres dorsaux très petits, en forme de bouton pédiculé manquant au 2e sétigère. Cirres ventraux cylindriques, plus grands que les dorsaux (k, l). Parapodes à 2 lobes inégaux. Acicules renflés en bouton, accompagnés d'un acicule mince terminé en pointe recourbée. Soies composées du type *Syllis*, à hampe hétérogomphe, à serpe unidentée, pectinée, de longueur peu variable. En outre, à partir du 8e-10e sétigère, une soie dorsale simple tronquée en biseau avec une dent latérale plus ou moins nette et, aux derniers sétigères, une soie ventrale analogue (m-p). — 2 cirres anaux cylindriques et une papille médiane. — A maturité, des soies natatoires chez le ♂. Œufs fixés aux parapodes.

L. 8 à 10 mm. — Blanc crémeux.

A mer basse dans le sable compacte et le sable à Zostères. Dragages côtiers sur fond de sable et coquilles.

Atlantique (côtes d'Irlande et d'Amérique); Manche (anse St-Martin).

G. SPERMOSYLLIS Claparède.

Corps de petite taille. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes développés, coalescents. Une seule antenne. Une paire de cirres tentaculaires. Segment tentaculaire distinct du prostomium. — Pharynx rectiligne armé d'une dent. Proventricule en barillet. Cirres dorsaux rudimentaires. Pas de cirres ventraux. 2 cirres anaux. Soies composées et soies simples. — Reproduction directe.

S. torulosa Claparède. Fig. **118 a-f.** — Claparède *1864*, p. 553, pl. vi, fig. 5; Soulier *1904*, p. 24, fig. 6.

Corps très mince, 28 à 35 sétigères. — Prostomium beaucoup plus large que long portant 4 taches oculaires sans cristallin, à bords irréguliers, placées aux extrémités des diagonales d'un carré dont l'antenne unique, réduite à un simple granule, occupe le centre. Palpes très développés, soudés en une masse volumineuse, triangulaire, 3 ou 4 fois aussi longue que le prostomium, avec un sillon médian. — Pharynx étroit, couronné de papilles, à dent conique antérieure. Proventricule à 25-30 rangées de points. — Segment tentaculaire nettement distinct du prostomium, portant 2 cirres tentaculaires réduits. Cirres dorsaux en fuseaux tronqués très courts. Pas de cirres ventraux. Pieds peu saillants. Soies composées, les unes à article en alène effilée, les autres à courte serpe

unidentée. Aux derniers segments, une soie dorsale et une soie ventrale simples, capillaires. Acicule à pointe recourbée (c-f). — 2 longs cirres anaux.

L. 8 à 11 mill. — Incolore, œufs jaunâtres.

Sable vaseux, à faible profondeur. — Méditerranée (Port Vendres, Cette).

S.-F. *AUTOLYTINAE*

Palpes peu développés soudés et rabattus à la face ventrale du prostomium. Pas de cirres ventraux. Appendices cirriformes non articulés. Trompe longue et sinueuse couronnée d'un trépan [1]. Reproduction par stolons *Polybostrichus* et *Sacconereis*.

G. AUTOLYTUS Grube

(*incl. Proceraea* Ehlers, *Stephanosyllis* Claparède, *Autolytides* Malaquin).

Corps linéaire, allongé. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes coalescents, rabattus à la face ventrale et dépassant peu le prostomium. 3 longues antennes. 2 paires de cirres tentaculaires sur un segment distinct. — Pharynx plus ou moins sinueux couronné d'un trépan de dents [1]. Proventricule ovoïde. — Antennes et cirres dorsaux non moniliformes. Pas de cirres ventraux. 2 cirres anaux. Soies composées à serpe rudimentaire. — Stolons différents de la souche et à dimorphisme sexuel accentué : ♂ (*Polybostrichus*, fig. 119, c) avec 3 antennes, 2 palpes bifurqués, 1 ou 2 paires de cirres tentaculaires, un segment achète à très long cirre dorsal, pas de trompe, des soies natatoires à un certain nombre de segments. ♀ (*Sacconereis*, fig. 119, f) avec 3 antennes, pas de palpes, 1-2 paires de cirres tentaculaires, des soies natatoires, pas de trompe, œufs portés dans un grand sac ventral.

1. *Sacconereis* avec une bande transversale rose au dos de chaque segment (fig. 123, f). . . . . **A. roseus**, p. 322
— Trompe inerme (S.-G. **Autolytides**) . . . . **A. inermis**, p. 322
— Trompe armée d'un trépan dentelé (fig. 120, g) *2*
2. Antenne médiane et premiers cirres dorsaux très gros et noirs. 16 petites dents égales (fig. 122, g) . . . . **A. lugens**, p. 318
— Trompe très longue, à nombreuses circonvolutions. 10 grosses dents séparées par 2-3 petites (fig. 122, h, i). **A. longeferiens**, p. 319
— Trompe courte et droite, sans circonvolutions (fig. 122, b) . . *3*
— Trompe sinueuse en S (fig. 119, a). *4*
3. 10 grosses dents égales de longueur exceptionnelle (fig. 122, b) . . . . **A. megodon**, p. 317

1. Sauf chez *A. inermis*.

— 12 dents obtuses alternant avec 12 aiguës plus courtes. 2 rangées transversales de glandes dans chaque segment (fig. 122, m) . . . . A. punctatus, p. 318

4. Dents du trépan égales (fig. 119, b). 5

— Dents du trépan inégales (fig. 122, m) 6

5. 10 dents égales de taille moyenne. Cirres dorsaux relativement courts. Coloration blanchâtre ou jaunâtre (fig. 119, a) . . . . A. prolifer, p. 311

— 16-20 dents à peu près égales. Coloration orangée. Une tache rouge à la base des pieds postérieurs (fig. 120, c). . . . . A. aurantiacus, p. 313

— 24 petites dents égales. Une raie rouge orangé longitudinale de chaque côté du dos, à la partie antérieure du corps. . . . . A. Edwarsi, p. 317

— 30 petites dents égales, corps grêle, gris uniforme (fig. 121, i, k). A. ehbiensis p. 314

30-34 dents pointues. Au dos de chaque segment, 4 gros points rouges ou orangés (fig. 120, e, g). . A. rubropunctatus, p. 314

— 32 dents. Corps d'un rouge intense . . . . A. Smittiæ, p. 321

— Petites dents égales. A partir du 3e segment, cirres dorsaux alternativement longs et courts (fig. 122, e). . A. paradoxus, p. 318

6. 7 dents longues et aiguës séparées les unes des autres par 4-5 plus petites. 3 lignes longitudinales rouges (fig. 123, a, c) . . . . A. rubrovittatus, p. 320

— 10 grosses dents pointues alternant avec 10 petites. A la face dorsale, rectangles foncés séparés par des lignes claires (fig. 121, a, b). . . . . A. pictus, p. 315

— 30 dents grosses et petites alternant irrégulièrement. Jaune rougeâtre, 2 rangées de glandes brillantes au dos de chaque segment (fig. 121, g, h). . . . . A. brachycephalus, p. 316

Nota. Dans le genre *Autolytus*, les caractères de coloration paraissent assez constants. La longueur relative des antennes et des premiers cirres est au contraire assez variable. Les soies ne diffèrent pas sensiblemeut d'une espèce à l'autre.

A. prolifer (O.-F. MULLER). Fig. 119. — LANGERHANS *1879*, p. 575, pl. XXXII, fig. 28-29; SAINT-JOSEPH *1887*, p. 238, pl. XII, fig. 118; VIGUIER *1886*, p. 429, pl. XXVI, fig. 13-15; pl. XXVII, fig. 1-6; Mc'INTOSH *1908*, p. 215, pl. XLVIII, fig. 6; *A. hesperidum* CLAPARÈDE *1868*, p. 216, pl. XIV, fig. 1. — *Crithidia thalassina* GOSSE *1855*, p. 308. — *Polybostrichus Mulleri* KEFERSTEIN *1864*, p. 113, pl. XI, fig. 1. — *Sacconereis helgolandica* M. MÜLLER *1855*, p. 18, pl. II, fig. 4.

Corps mince, allongé, environ 60 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, avec 4 gros yeux à cristallin disposés en trapèze et 2 points oculi-

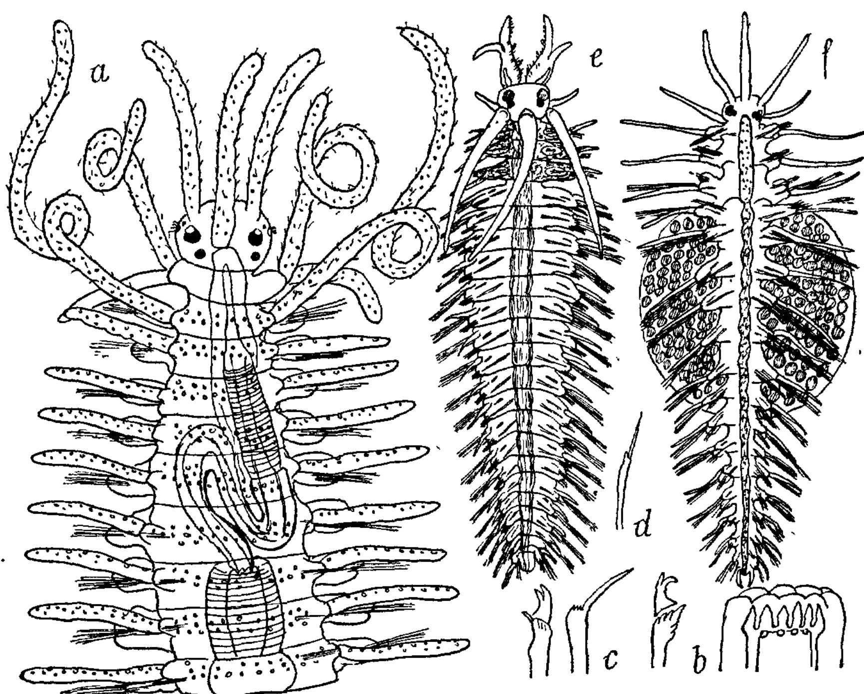


Fig. 119. — *Autolytus prolifer* : a, région antérieure × 75; b, armature de la trompe × 400 (d'après Claparède); c, d, soies (d'après Langerhans); e, stolon ♂ (*Polybostrichus*); f, stolon ♀ (*Sacconereis*).

formes. Antenne médiane dépassant peu les latérales, insérée entre les yeux antérieurs. Palpes dépassant à peine la tête. — Trompe sinueuse, en S, couronnée de 10 grosses dents égales (119, a-b). Proventricule ovoïde, à une trentaine de rangées de points, situé dans les segments 7-8. Cirres tentaculaires dorsaux aussi longs que les antennes, les ventraux plus courts. Cirres dorsaux du 1er sétigère beaucoup plus longs que les suivants qui sont égaux entre eux. 2 longs cirres anaux. — Soies composées à serpe courte bidentée, et une soie à article en alêne à partir du 3e sétigère (c, d). — *Polybostrichus* (e) à 2 régions, la 1re à 3 sétigères, à soies composées et renfermant les spermatozoïdes, la 2e à 19 sétigères, à soies natatoires. *Sacconereis* (f) à antenne médiane à peine plus grande que les latérales, 2 yeux dorsaux et 2 ventraux, 2 cirres tentaculaires. Œufs renfermés dans une grosse poche ventrale.

L. 5 à 15 mm. (souche). — Blanchâtre ou jaunâtre; dans les téguments, nombreuses granulations arrondies incolores ou jaune orange.

Crampons de Laminaires, parmi les pierres et les vieilles coquilles draguées. *Polybostrichus* et *Sacconereis* pélagiques.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

A. aurantiacus (CLAPARÈDE). Fig. 120, a-d. — Mc'INTOSH *1908*, p. 214, pl. LXXI, fig. 3. *A. macrophthalma* SAINT-JOSEPH *1887*, p. 226. *A. luxurians* MALAQUIN *1893*, p. 80. — *Proceraea aurantiaca* CLAPARÈDE *1868*, p. 219, pl. XV, fig. 1. *P. macrophthalma* MARENZELLER *1875*, p. 37, pl. IV, fig. 2. *P. luxurians* MARENZELLER *1874*, p. 50, pl. VI, fig. 1, VII, fig. 1.

Corps effilé aux deux extrémités, 60 à 100 sétigères. — Prostomium arrondi, plus large que haut, avec 4 yeux à cristallin disposés en trapèze. Dans la variété *macrophthalma* ils sont très gros et coalescents. Antenne médiane plus longue que les latérales qui sont bien développées. Palpes dépassant la tête, bien apparents (120, a). — Trompe longue et mince, décrivant une circonvolution complète, couronnée de 16 à 20 dents à peu près égales (c). Proventricule globuleux, dans les segments 8-10, avec environ 40 rangées de points violets. — Cirres tentaculaires dorsaux aussi longs que les antennes latérales, les ventraux plus courts. Cirres dorsaux du 1er sétigère au moins aussi longs que l'antenne médiane. Ceux du 2e sétigère 3 ou 4 fois plus courts, mais cependant encore plus longs que les suivants dont la longueur est inférieure au diamètre du

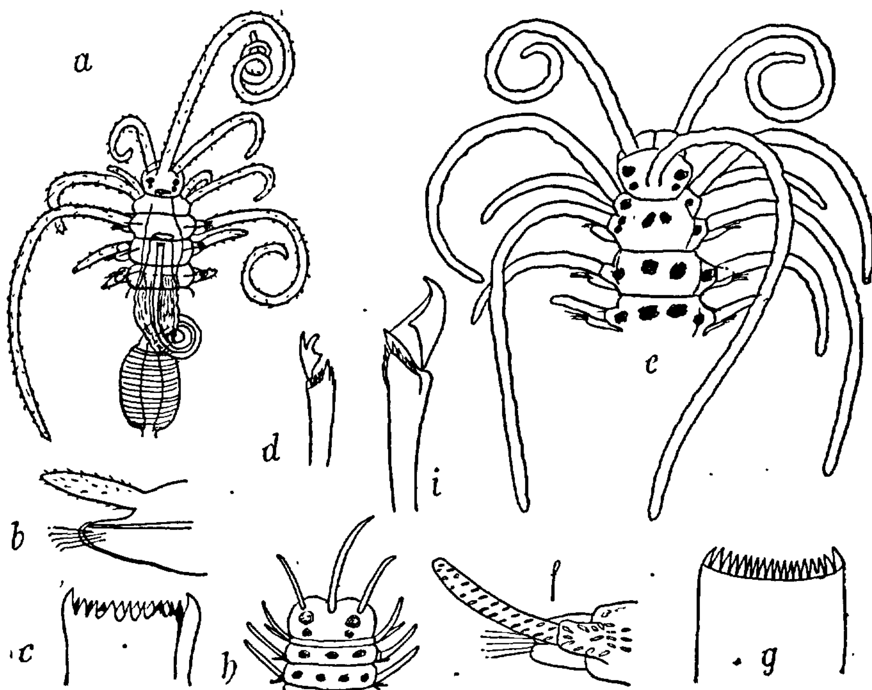


FIG. 120. — *Autolytus aurantiacus* : a, région antérieure × 50; b, parapode × 75; c, trépan × 500 (d'après MARENZELLER); d, soie composée (d'après Mc' INTOSH). — *A. rubropunctatus* : e, région antérieure; f, parapode (d'après MARION); g, trépan dont la moitié dorsale seule est figurée × 125; h, tête du stolon ♀ (*Sacconereis*) (d'après SAINT-JOSEPH); i, soie composée (d'après Mc' INTOSH).

corps. 2 longs cirres anaux. Soies composées à serpe courte (d) et bifide; aux pieds de la moitié postérieure, une soie dorsale en alêne. — *Polybostrichus* à 3 régions, la 1re à 6 sétigères, la 2e à soies natatoires, la 3e à soies composées seulement.

L. 8 à 20 mm. — Corps légèrement orangé, incolore chez les petits spécimens, souvent une tache rouge à la base du pied, à la face ventrale. Appendices de la tête et des premiers segments orangés à l'extrémité. Proventricule rouge ou violet. Œufs rougeâtres ou violacés.

A mer basse, sous les pierres et parmi les Algues. Dragages côtiers. Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

A. rubropunctatus (Grube). Fig. 120, e-i. — *A. ornatus* Saint-Joseph *1887*, p. 220, pl. x, fig. 98-99. — *Sylline rubropunctata* Grube *1860*, p. 87, pl. iii, fig. 8. — *Proceraea rubropunctata* Langerhans *1879*, p. 579. *P. ornata* Marion et Bobretzky *1875*, p. 44, pl. v, fig. 14.

Corps long et mince, 90 à 120 sétigères. — Prostomium ovale, plus large que long. 4 yeux disposés en trapèze, et parfois 2 points oculiformes. Antenne médiane insérée entre les 2 yeux postérieurs, atteignant jusqu'au 15e sétigère; latérales moitié plus courtes. Palpes soudés en une masse arrondie, bien visible d'en dessus et légèrement échancrée sur la ligne médiane. — Pharynx faisant une seule circonvolution, terminé par une couronne de 30-34 dents pointues, égales, un peu recourbées en dedans (120, g). Proventricule à 40-45 rangs de points. — Segment tentaculaire peu distinct, avec cirres dorsaux de la longueur des antennes et cirres ventraux plus courts. Cirre dorsal du 1er sétigère aussi long que l'antenne impaire (e), les suivants, à partir du 3e sétigère, plus courts, de longueur variable et souvent alternants, insérés sur un cirrophore cylindrique (f). 2 longs cirres anaux. Soies composées, les unes à article en fine alêne, les autres à très petite serpe bidentée (i). — *Sacconereis* (h) à 3 régions distinctes : 1°, 4 segments non modifiés; 2°, 18 à soies natatoires; 3°, 10 sans soies natatoires. Stolons en juillet.

L. 12 à 20 mm. — Au dos de chaque segment, 4 gros points rouge vif ou orangé vif.

Dragages côtiers. — Pas de Calais, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

A. ehbiensis Saint-Joseph. Fig. 121, i-l. — Saint-Joseph *1887*, p. 228, pl. xi, fig. 100-107, xii, fig. 114-115; Mc' Intosh *1910*, p. 243, pl. lxxxvi, fig. 16, lxxxvii, fig. 15.

Corps grêle, 38 à 55 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, avec 4 yeux à cristallin, disposés en trapèze. Antenne médiane beaucoup plus longue que les latérales. Palpes minces, dépassant légèrement la tête. — Trompe étroite, peu sinueuse, décrivant une seule circonvolution, couronnée de 30 petites dents égales, légèrement recourbées en dedans et

prolongées chacune en arrière et au delà du bord postérieur de la couronne par une petite épine (k). Proventricule à 32-42 rangées de points gris, dans les segments 8 à 11. — Cirres tentaculaires dorsaux aussi longs que l'antenne médiane. Cirres dorsaux du 1er sétigère plus longs que les suivants qui sont alternativement courts et longs à partir du 3e sétigère. 2 longs cirres anaux. Soies composées à serpe rudimentaire nettement bidentée (l). Une soie à article en alêne, à partir du 6e ou du 15e segment, suivant qu'il existe un ou plusieurs stolons. — *Polybostrichus* (i) à 2 régions, la 1re à 3 sétigères remplis de sperme, la 2e à 18 segments sans produits sexuels et à soies natatoires. *Sacconereis* à 2 régions, à tête légèrement échancrée en avant, 3 antennes, 4 yeux, segment tentaculaire achète, invisible d'en dessus, à 2 cirres tentaculaires.

L. 4 à 7 mm. (souche). — Gris terne uniforme, sauf 2 petites épaulettes gris pâle au segment buccal et au 1er sétigère.

A mer basse et dragages côtiers parmi les Ascidies, les crampons de Laminaires, les Algues et dans les touffes de *Sertularia operculata*.

Manche (Boulogne, St-Vaast, Dinard, Plymouth, Torquay); Atlantique (côtes d'Irlande).

***A. pictus** (Ehlers). Fig. 121, a-f. — Saint-Joseph *1887*, p. 222, pl. xi, fig. 100-105; Mc' Intosh *1908*, p. 211, pl. xlix, fig. 8. — *Proceraea picta* Ehlers *1864*, p. 256, pl. xi, fig. 8-17. — *Stephanosyllis scapularis* Claparède *1864*, p. 567, p. vii, fig. 5.

Corps arrondi, opaque, 60 à 100 sétigères. — Prostomium relativement petit, arrondi, plus long que large, avec 4 gros yeux à cristallin disposés en trapèze. Antenne médiane un peu plus grosse et plus longue que les latérales. Palpes non visibles d'en dessus. — Trompe sinueuse, en S, couronnée de 10 grosses dents pointues alternant avec 10 petites (121, b). Proventricule à 48-60 rangées de points bruns, dans les segments 10-11. — Cirres tentaculaires dorsaux un peu plus grands que les ventraux et presque aussi longs que les antennes latérales. Cirres dorsaux du 1er sétigère plus grands que l'antenne médiane, s'enroulant en spirale et beaucoup plus longs que les suivants (121, a). Cirre dorsal du 2e sétigère beaucoup plus court, mais encore 2-3 fois plus long que les suivants qui sont égaux entre eux et plus courts que la largeur du corps. 2 cirres anaux courts et massifs. Soies composées à serpe courte et large, bidentée (e, f). A partir du 34e sétigère, une soie dorsale à article en alêne. — *Polybostrichus* (c) à 3 régions, la 1re à 6 sétigères, renfermant le sperme, la 2e à 31 sétigères, à soies natatoires, à larges rames tronquées, comme imbriquées, la 3e à 22 sétigères, sans soies natatoires.

L. 10 à 25 mm. — Face ventrale pâle ou rosée; à la face dorsale, 2 épaulettes violet foncé sur le 1er segment, ensuite des rectangles violets ou brun foncé séparés par 3 lignes blanches longitudinales (une médiane et 2

latérales) et des lignes transversales. Antennes et extrémité des cirres tentaculaires orange ou brun foncé.

A mer basse dans les crampons de Laminaires, parmi les Algues et les Eponges, sous les pierres. Dragages côtiers et fonds de chalut. Dans les *Rhytiphloea*.

Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

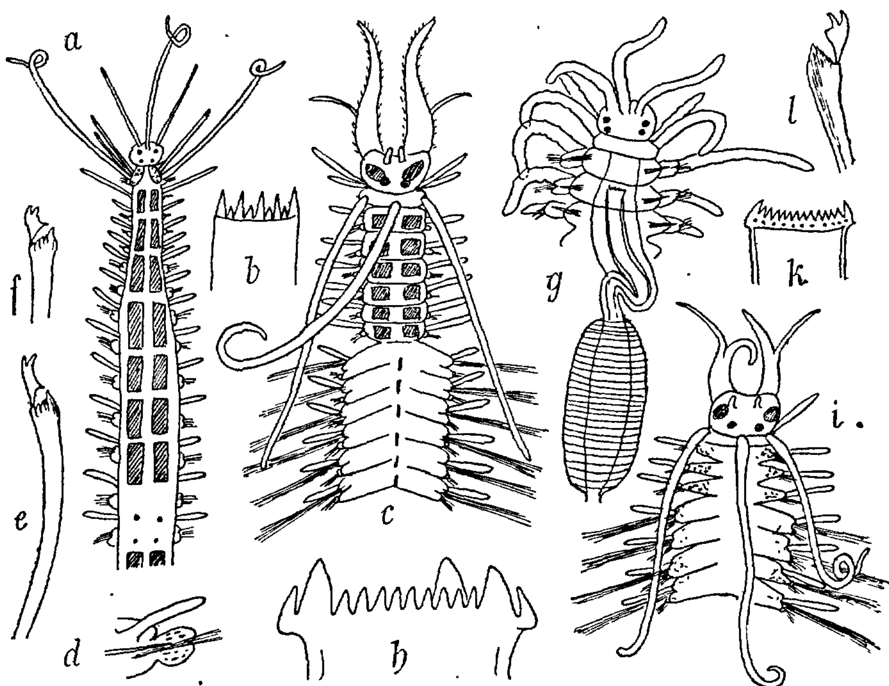


Fig. 121. — *Autolytus pictus* : a, région antérieure; b, trépan; c, *Polybostrichus* (d'après Saint-Joseph); d, parapode, (d'après Claparède); e, f, soies composées (d'après Mc' Intosh). — *A. brachycephalus* : g, région antérieure × 50 (d'après Marenzeller); h, trépan (d'après Langerhans). — *A. ehbiensis* : i, région antérieure du *Polybostrichus* × 30; k, trépan × 200, (d'après Saint-Joseph); l, soie composée (d'après Mc' Intosh).

A. brachycephalus (Marenzeller). Fig. 121, g-h. — *Proceraea brachycephala* Marenzeller *1874*, p. 54, pl. vi, fig. 2, vii, fig. 2; Langerhans *1879*, p. 580, pl. xxxiii, fig. 32.

Corps court, trapu, relativement large, 50-60 sétigères. — Prostomium arrondi, plus étroit en arrière qu'en avant. 4 yeux à cristallin disposés en trapèze et 2 points oculiformes. 3 antennes subégales, insérées en avant des yeux, la médiane pouvant atteindre le 4e-5e sétigère (121, g). Palpes soudés en masse arrondie, courte, cependant visible d'en dessus. — Pharynx sinueux, mais ne formant pas boucle complète, terminé par une couronne de 30 dents grosses et petites alternant irrégulièrement (3 à 8-10

grosses) (h). Proventricule ovoïde allongé. — Segment tentaculaire bien distinct avec une paire de cirres dorsaux de la longueur des antennes latérales et une paire de cirres ventraux plus courts. Cirre dorsal du 1[er] sétigère beaucoup plus long que les autres. Les suivants courts, alternants, à cirrophore bien développé. 2 cirres anaux. Parapodes massifs. 2 acicules, des soies terminées en alêne et des soies composées à petite serpe bidentée.

L. 4 à 6 mm. — Jaune rougeâtre, intestin verdâtre. Au dos de chaque segment, 2 rangées de glandes brillantes punctiformes. Proventricule violet rougeâtre.

Dragages côtiers. — Pas de Calais, Atlantique (Irlande, Madère), Manche (?), Adriatique.

A. megodon Saint-Joseph. Fig. 122, b-d. — Saint-Joseph *1887*, p. 240, pl. xi, fig. 111-113.

62 sétigères. Palpes minces divisés par une ligne claire, ils dépassent un peu le prostomium. Antenne médiane et cirres dorsaux du 2[e] segment de grande dimension. Cirre dorsal du 3[e] segment plus long que les suivants courts et égaux entre eux. 2 cirres anaux allongés. — Trompe très large, courte, presque droite, couronnée de 10 grosses dents égales de longueur exceptionnelle (122, b). Proventricule à 62 rangées de points gris, occupant les segments 7 à 9, et terminé à sa partie inférieure en 2 lobes séparés par une échancrure. — Soie à article en alêne à partir du 10[e] sétigère, soies composées à serpe très rudimentaire (d).

L. 1 cm. — Une raie brune longitudinale de chaque côté du corps, antennes et cirres brun clair.

Un seul exemplaire par 24 mètres de profondeur dans une vieille coquille d'Huître. — Manche (Dinard, Vieux Banc).

A. Edwarsi Saint-Joseph. Fig. 122, a. — Saint-Joseph *1887*, p. 235, pl. xi, fig. 110.

28 sétigères à la souche. — Tête ronde avec 4 yeux, légèrement dépassée par les palpes. Appendices de la tête assez minces. Antenne médiane un peu plus longue que les latérales, insérée entre les yeux antérieurs (122, a). — Trompe décrivant une seule courbure, couronnée de 24 petites dents égales. Proventricule allongé, dans les segments 7 à 9. — Segment tentaculaire bien distinct avec cirres dorsaux de la longueur des antennes latérales et cirres ventraux moitié plus courts. Cirres dorsaux du 1[er] sétigère plus longs que l'antenne médiane, ceux du 2[e] sétigère 3 fois plus courts mais 2 fois plus longs que les suivants qui sont égaux entre eux. Soies ordinaires d'*Autolytus*. — Chaîne de stolons nombreux, toute l'année. *Polybostrichus* à 2 régions, l'antérieure à 3 sétigères, la suivante à 15-17.

L. 14 mm. dont 4 pour la souche. — Une raie rouge orangé longitudinale de chaque côté du dos, à la partie antérieure du corps. Extrémité des appendices antérieurs orangée. Proventricule rouge.

A mer basse et dans les dragages côtiers, sur les crampons de Laminaires et les *Sertularia*, souvent dans un tube muqueux.
Manche (Boulogne, Dinard, Plymouth); Atlantique (côtes d'Irlande).

A. paradoxus Saint-Joseph. Fig. **122**, **e-f**. — Saint-Joseph *1887*, p. 216, pl. x, fig. 92-94.

Corps mince, 83 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, tronqué en arrière, légèrement dépassé par 2 palpes rudimentaires. 4 yeux. Antenne médiane plus longue que les latérales. Segment tentaculaire bien distinct, portant 2 longs cirres dorsaux et 2 ventraux moitié plus courts (**122**, **e**). Trompe longue et sinueuse couronnée de petites dents égales. Proventricule à 42 rangées de points, dans les segments 11 à 16. — Cirres dorsaux inégaux, 1,2, parfois 3 plus courts alternant avec un aussi long que les antérieurs. 2 longs cirres anaux. Soies composées à serpe bidentée un peu moins petite que de coutume (**f**). En outre, dans les derniers segments une soie dorsale droite à article en alêne. — Stolonisation mal connue.

L. 15 mm. — Incolore, intestin gris.

Dans des coquilles d'huîtres draguées. — Pas de Calais, Manche (Dinard).

A. punctatus Saint-Joseph. Fig. **122**, **l-m**. — Saint-Joseph *1887*, p. 233, pl. xi, fig. 108-109.

Environ 30-33 segments. — Prostomium arrondi, un peu plus large que haut, à peine dépassé par les palpes. 4 yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus gros. Antenne médiane insérée entre les yeux antérieurs, 2 fois plus longue que les latérales (**122**, **l**). — Trompe courte et droite, sans circonvolutions, couronnée de 12 dents obtuses alternant avec 12 dents aiguës plus courtes (**m**). Proventricule à 30 rangées de points gris. — Segment tentaculaire bien distinct avec cirres dorsaux de la longueur des antennes latérales et cirres ventraux moitié plus courts. Cirre dorsal du 1er sétigère beaucoup plus long que les suivants qui sont minces et égaux entre eux. Soies d'*Autolytus*. — Un ou plusieurs stolons. — *Polybostrichus* à 2 régions, 19-20 segments, de mai à juillet.

L. 6 à 10 mm. — Incolore, sauf une faible teinte orangée à l'extrémité des appendices de la tête et des 3 premiers segments. Une double rangée transversale de petites glandes grisâtres au dos de chaque segment.

Dans les crampons de Laminaires et dragages côtiers.
Manche (Boulogne, Dinard, Plymouth), Atlantique (côtes d'Irlande).

A. lugens Saint-Joseph. Fig. **122**, **g**. — Saint-Joseph *1887*, p. 234, pl. xii, fig. 116.

Prostomium petit, arrondi. 4 petits yeux disposés en trapèze. 2 antennes

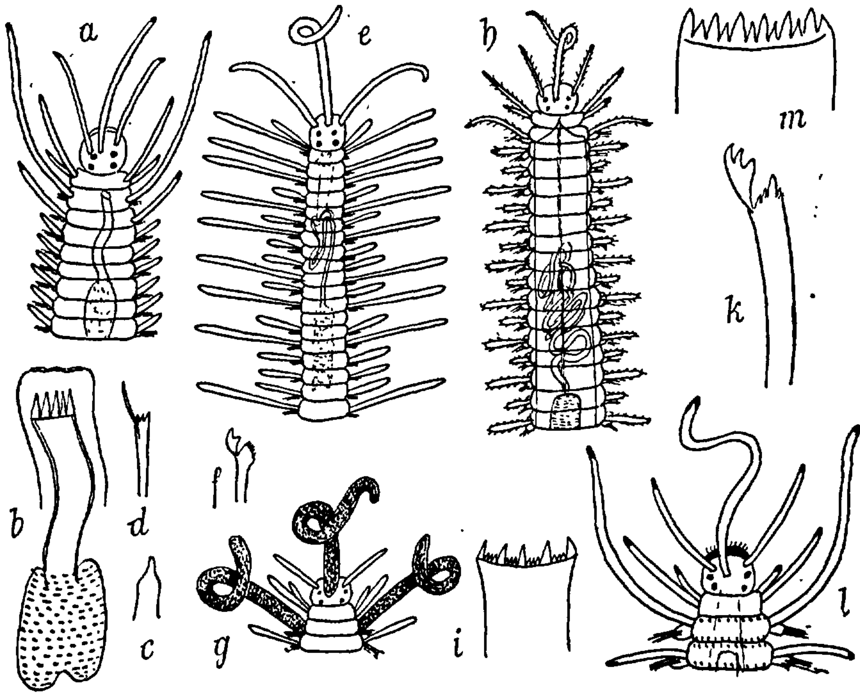


Fig. 122. — *Autolytus Edwarsi* : **a**, région antérieure × 20 (d'après Saint-Joseph). — *A. megodon* : **b**, trompe et proventricule × 20; **c**, dent de la trompe × 80; **d**, soie en alêne × 500 (d'après Saint-Joseph). — *A. paradoxus* : **e**, région antérieure × 12; **f**, soie × 400 (d'après Saint-Joseph). — *A. lugens* : **g**, région antérieure × 50 (d'après Saint-Joseph). — *A. longeferiens* : **h**, région antérieure × 10; **i**, entrée de la trompe dont la moitié dorsale est seule figurée × 100 (d'après Saint-Joseph); **k**, soie (d'après Mc' Intosh). — *A. punctatus* : *l*, région antérieure × 30; **m** entrée de la trompe, la moitié dorsale seule est figurée (d'après Saint-Joseph).

latérales minces et une énorme antenne médiane très massive, enroulée, gris noir réfringent (122, g). Segment tentaculaire distinct, avec 2 paires de cirres semblables aux antennes latérales. Cirres dorsaux du 1er sétigère très gros, massifs, noirs, semblables à l'antenne médiane, les suivants, égaux entre eux, beaucoup plus minces et clairs. — Trompe à une seule circonvolution, à 16 petites dents égales. Proventricule à 26-30 rangées de points, dans les segments 8-11. — Soies à article en alêne et soies composées à serpe courte. Cirres anaux semblables à l'antenne médiane. — Stolons en juillet. *Polybostrichus* et *Sacconereis* à 2 régions.

L. 2 à 4 mm. — Incolore, sans glandes dorsales. Antenne impaire, cirres dorsaux du 1er sétigère et cirres anaux noirs.

Dragages côtiers. — Manche (Dinard, Plymouth).

A. longeferiens Saint-Joseph. Fig. 122, h-k. — Saint-Joseph *1887*,

p. 217, pl. x, fig. 95-57; SOUTHERN *1914*, p. 39; Mc' INTOSH *1910*, p. 245, pl. LXXXI A, fig. 17.

Corps massif, 51 à 88 segments. — Prostomium arrondi plus large que haut, dépassé par 2 palpes coalescents que sépare une ligne claire. 4 yeux à cristallin, disposés en trapèze. Antenne médiane deux fois plus longue que les latérales. — Trompe d'une longueur extraordinaire (18 à 20 mm.), décrivant de nombreuses circonvolutions (122, h), couronnnée de 10 dents larges et obtuses séparées l'une de l'autre par 2-3 petites dents très pointues terminées chacune en arrière par 2 épines (i). Proventricule plus long que large, à 40-54 rangées de points, s'étendant sur 3 segments. — Segment tentaculaire distinct avec 2 cirres dorsaux de la longueur des antennes et 2 cirres ventraux moitié plus courts. Cirre dorsal du 1er sétigère aussi long que les cirres tentaculaires dorsaux, les suivants alternativement longs et courts, les plus longs n'atteignant pas la taille de ceux du 1er sétigère. Soies composées à petite serpe bidentée (k). En outre, aux 35-47 derniers sétigères, une soie dorsale à article en alêne, à hampe 3 fois plus fine que celle des soies composées. 2 grands et gros cirres anaux. — *Polybostrichus* et *Sacconereis* en février.

L. 10 à 20 mm. — Orangé foncé. Sur les segments antérieurs, 3 raies longitudinales rouges, parallèles, dont les 2 latérales forment épaulettes sur les 2 premiers segments. Bout des appendices de la tête et des premiers segments coloré en orangé foncé. Œufs gris.

Dans les crampons de Laminaires et les dragages côtiers.
Pas de Calais, Manche (Torquay, Plymouth, Dinard).

Nota. D'après SOUTHERN, cette espèce est peut-être identique à l'*Autolytus Alexandri* MALMGREN.

A. rubrovittatus CLAPARÈDE. Fig. 123, a-d. — CLAPARÈDE *1864*, p. 563, pl. VII, fig. 3.

Environ 60 sétigères. — Prostomium arrondi, plus large en avant qu'en arrière. 4 gros yeux à cristallin disposés en trapèze et 2 points oculiformes. Antennes épaisses, la médiane, un peu plus longue que les latérales, insérée entre les yeux antérieurs (123, a). — Pharynx s'étendant, en faisant une double sinuosité en S, du 3e au 7e sétigère ; il est couronné de 7 dents longues et aiguës séparées les unes des autres par 4 ou 5 plus petites (c). Proventricule du 6e au 10e sétigère. — Segment tentaculaire bien distinct avec cirres dorsaux de la longueur des antennes et cirres ventraux moitié plus courts. Cirre dorsal du 1er sétigère 5 fois plus long que les suivants équivalents à la moitié de la largeur du corps. Pieds bilabiés. Soies en alêne et en serpe du type ordinaire *Autolytus* (d). — *Sacconereis* à 18-23 segments, à 3 régions (b).

L. 10 mm. — Corps incolore, sauf 3 lignes longitudinales rouges. Des

granulations incolores dans la peau formant une bande transversale au dos de chaque segment. Œufs gris rosâtre.

Dragages côtiers (?). — Méditerranée (Port-Vendres).

A. **Smittiae** Malaquin. Fig. 123, l. — Malaquin *1893*, p. 81, pl. xi, fig. 15-16.

Corps allongé, effilé dans la portion postérieure; 120 segments. — Trompe avec 2 anses, mais relativement courte, avec glandes pharyngiennes formant deux amas volumineux comme chez *A. Edwardsi* et chez *Amblyosyllis*. Trépan armé de 32 dents. Proventricule à 35 rangées de colonnes radiaires. — Cirres dorsaux moins longs que la largeur du corps et inégaux, ceux des 2 premiers segments plus longs. Soies ordinaires d'*Autolytus* à serpe courte et bidentée accompagnées d'une soie filiforme simple. 4 acicules dans les segments antérieurs. — Cirres anaux très volumineux (123, l).

L. 15 à 20 mm. — Rouge intense, sur les parois du tube digestif.

Sur les Bryozoaires *Smittia Landsborowii*. — Pas de Calais.

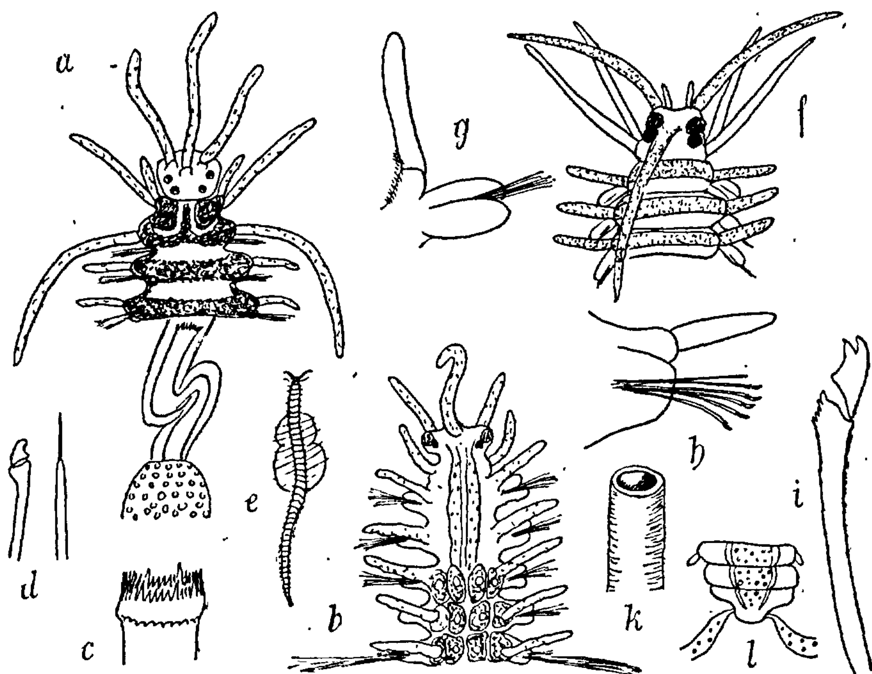


Fig. 123. — *Autolytus rubrovittatus* : a, partie antérieure × 25; b, *Saceonereis* × 30 c, trépan × 100; d, soies, très grossies (d'après Claparède). — *A. roseus* : e, *Sacconereis* × 8; f, tête, grossie; g, parapode (d'après Claparède). — *A. inermis* : h, parapode × 25; i, soie composée (d'après Mc' Intosh); k, trompe × 125 (d'après Saint-Joseph). — *A. Smittiæ* : l, pygidium (d'après Malaquin).

A. (Autolytides) inermis Saint-Joseph. Fig. 123, h-k. — *Autolytus inermis* Saint-Joseph *1887*, p. 237, pl. xii, fig. 117; Mc' Intosh *1910*, p. 247, pl. lxxxvi, fig. 18, lxxxvii, fig. 17.

Corps effilé, 26 à 31 sétigères (souche). Prostomium arrondi avec palpes à peine apparents en dessus. 4 yeux, les antérieurs situés latéralement et coalescents avec les postérieurs. 3 antennes subégales. — *Trompe inerme* (123, k), décrivant 2 circonvolutions. Proventricule mince avec 25-30 rangées de points, s'étendant dans les segments 9-11. — Les cirres dorsaux du 1er sétigère sont beaucoup plus longs que les suivants qui sont égaux entre eux. Cirres anaux modérément allongés. Soies assez longues, les unes en alêne, les autres à serpe assez forte bidentée (i), *Polybostrichus* à 2 régions.

L. 6 à 8 mm. — Rouge uniforme, plus accusé en avant.

A la côte et dans les dragages côtiers sur *Rytiphloea pinastroides*, et Laminaires.

Manche (Dinard, Torquay, Plymouth); Atlantique (côtes d'Irlande).

A. roseus Claparède. Fig. 123, e-g. — Claparède *1864*, p. 566, pl. vii, fig. 4; Langerhans *1879*, p. 577.

Cette espèce n'est encore connue qu'à l'état de *Sacconereis* à 3 régions. 60 sétigères. — Prostomium bilobé, 4 gros yeux, les ventraux plus développés. 3 longues antennes subulées subégales et 2 petites filiformes, frontales, 2 paires de cirres tentaculaires bien développés. Cirres dorsaux à peu près égaux à la largeur du corps (123, f). Soies composées à petite serpe. Soies natatoires du 9e au 21e segment. Elles manquent aux 40 derniers sétigères. Sac ovigère du 11e au 21e segment, étranglé au milieu (e).

L. 10 mm. — Une large bande transversale rose au dos de chaque segment. Les 3 grandes antennes et les cirres dorsaux d'un beau rose. Cirres tentaculaires incolores. Œufs bleu turquoise.

Habitat? — Méditerranée (Port-Vendres). Un seul exemplaire connu.

G. MYRIANIDA Milne-Edwards.

Corps linéaire. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés, rabattus à la face ventrale. 3 antennes foliacées. 2 paires de cirres tentaculaires. — Pharynx sinueux, couronné d'un trépan de dents. Proventricule en barillet, — Antennes et cirres dorsaux foliacés. Pas de cirres ventraux. 2 cirres anaux. Soies composées à article en serpe courte. — Stolons ♂ (*Polybostrichus*), ♀ (*Sacconereis*) en longue chaîne.

M. pinnigera (Montagu). Fig. 124. — Mc' Intosh *1908*, p. 229, pl. lxxx, fig. 24. *M. fasciata* M.-Edwards, Malaquin *1893*, pl. i. *M. macu-*

lata CLAPARÈDE *1868*, p. 222, pl. XIII, fig. 1; SAINT-JOSEPH *1887*, p. 241, pl. XII, fig. 119-126.

Corps long et mince, 66 sétigères (souche). — Prostomium relativement petit, conique obtus ou arrondi. 2 paires de gros yeux coalescents, à cristallin. Antenne médiane longue et foliacée, les latérales moitié plus petites et peu foliacées. Palpes rabattus à la face ventrale, soudés, avec une raie longitudinale claire, dépassant peu la tête. — Trompe longue et sinueuse, à 1-2 circonvolutions, couronnée de 50 à 60 petites dents égales (**124**, **e**). Proventricule ovoïde à 32 rangées de points gris. Cirres tentaculaires dorsaux foliacés et plus longs que les ventraux qui sont seulement claviformes. Cirres dorsaux foliacés, plus longs que la largeur du corps et portés sur un cirrophore conique (**d**). 2 cirres anaux foliacés. Soies composées d'*Autolytus* à petite serpe bidentée (**g**). Une fine soie dorsale en alêne à partir du 45e sétigère. — Stolons en longue chaîne de 15 à 30 (**a**). *Polybostrichus* (**c**) à 2 régions, la 1re à 4 sétigères, la 2e à 26 segments à soies natatoires. *Sacconereis* (**b**) à 3 régions. Sac ovigère étranglé au milieu.

L. 15 à 32 mm. (souche) et souvent plus pour la chaîne. — Corps blanc

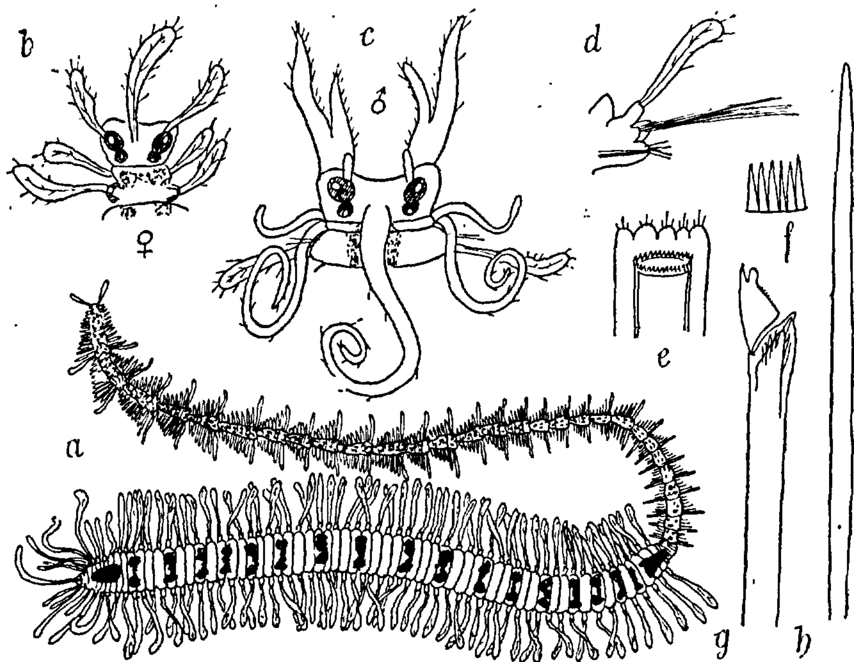


FIG. **124**. — *Myrianida pinnigera* : **a**, souche suivie de 29 stolons, grossie; **b**, *Sacconereis*, région antérieure; **c**, *Polybostrichus*, région antérieure; **d**, parapode d'une forme sexuée; **e**, trompe (d'après MALAQUIN); **f**, quelques dents du trépan × 200 (d'après SAINT-JOSEPH); **g**, soie composée et **h**, soie natatoire, très grossies (d'après MC' INTOSH).

mat portant au dos de grandes taches rouges, orangées ou parfois jaunes.

Manche (Boulogne, Saint-Vaast, Dinard, Plymouth); Atlantique (côtes d'Irlande); Méditerranée (Gênes, Naples, Alger, Sicile).

G. VIRCHOWIA LANGERHANS.

Corps linéaire. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés, rabattus à la face ventrale. 3 antennes claviformes. 2 grands organes nucaux foliacés. 2 paires de cirres tentaculaires. — Pharynx sinueux, couronné d'un trépan. Proventricule en barillet. — Cirres dorsaux claviformes. Pas de cirres ventraux. 2 cirres anaux. Soies composées à article en serpe. — Stolons ♂ *Polybostrichus*, ♀ *Sacconereis*, à soies natatoires.

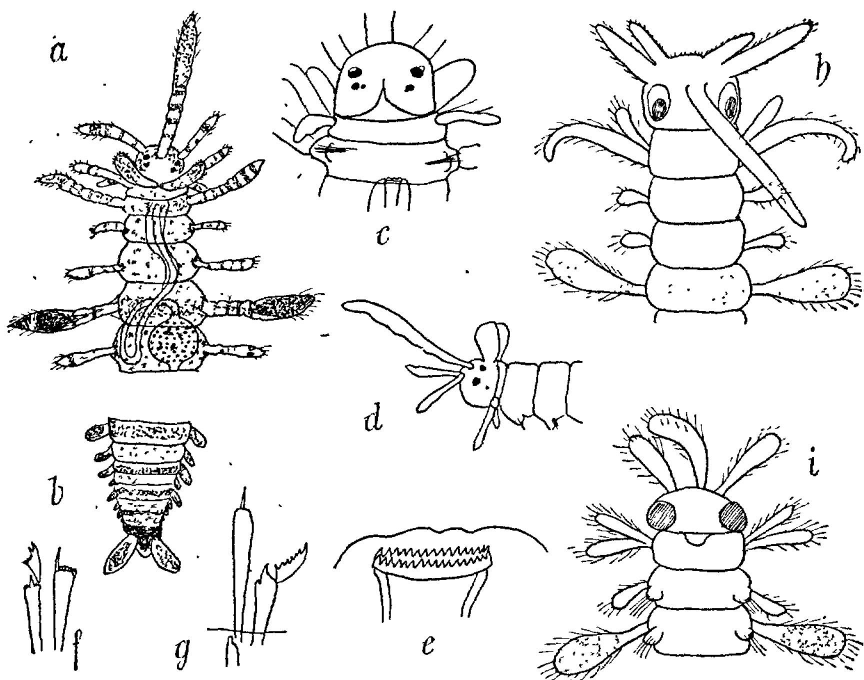


Fig. 125. — *Virchowia clavata* : a, extrémité antérieure × 40 ; b, extrémité postérieure × 40; c, tête, face ventrale × 80; d, extrémité antérieure du côté gauche, les organes nucaux sont dressés × 40; e, trépan × 400; f, soies × 1000 (d'après VIGUIER); g, soies; h, tête du *Polybostrichus*; i, tête de la *Sacconereis* (d'après LANGERHANS).

V. clavata LANGERHANS. Fig. 125. — LANGERHANS *1879*, p. 582, pl. XXXIII, fig. 31, *1884*, p. 250; VIGUIER *1886*, p. 426, pl. XXVI, fig. 1-10, XXVII, fig. 1-4.

Corps trapu, cylindrique, 42-44 segments. — Prostomium arrondi en avant portant 4 gros yeux à cristallin disposés en trapèze et 2 petits

points oculiformes. 3 antennes en massue, ciliées, l'impaire plus grande et plus foncée que les latérales. 2 grands organes nucaux saillants, foliacés, dépassant les côtés du prostomium (125, a). Palpes ventraux, soudés, à peine visibles d'en-dessus (c-d) — Trompe longue, mince, très sinueuse, couronnée de 30 à 40 petites dents égales (e). Proventricule globuleux, à 15-20 rangées de points. — Cirres tentaculaires dorsaux semblables aux antennes latérales, les ventraux plus courts. Cirres dorsaux claviformes, ciliés, de 2 en 2, ou de 3 en 3, ils sont beaucoup plus gros et foncés. 2 cirres anaux claviformes (b). Parapodes courts. Soies composées à petite serpe pectinée et soies dorsales à article en alêne (f, g). — Un seul stolon (?). *Polybostrichus* (125, h) à palpes bifurqués, 3 antennes, organes nucaux foliacés, 2 paires de cirres tentaculaires. *Sacconereis* (i) à 3 antennes, 2 paires de cirres tentaculaires.

L. 5 mm. — Antenne impaire, grands cirres dorsaux et segments qui les portent fortement pigmentés de brun jaunâtre, les autres plus clairs.

Dragages côtiers? Pêches pélagiques? — Atlantique (Madère); Méditerranée (Alger).

G. PROCERASTEA Langerhans.

Corps linéaire. — Prostomium portant 4 yeux. Palpes soudés, indistincts. 3 antennes. 2 paires de cirres tentaculaires. Une paire de cirres dorsaux au 1er sétigère seulement (souche). Pas de cirres ventraux. — Pharynx sinueux couronné d'un trépan de dents. Proventricule en barillet. — 2-3 cirres anaux. Soies composées à article en serpe, soies à article en alêne et soies simples, bifides. — Stolons pourvus de cirres dorsaux et de soies natatoires. ♂ *Polybostrichus*, ♀ *Sacconereis*.

1. Antennes renflées en massue. 18 à 22 dents au trépan (fig. 126, d, h). **P. Halleziana**, p. 325
— Antennes presque cylindriques. 8 dents au trépan (fig. 126, a). . . . . **P. Perrieri**, p. 327

P. Halleziana Malaquin. Fig. 126, d-h. — Malaquin *1893*, p. 81, pl. xi, fig. 1-14, viii, fig. 26; Allen *1921*, pl. ii-xvi.

Corps long et mince à 50-60 segments. — Prostomium arrondi portant 4 gros yeux rouges disposés en trapèze. 3 antennes en massue, ciliées, subégales, la médiane insérée entre les yeux antérieurs. Palpes soudés, peu développés, indistincts (126, d). — Trompe sinueuse en S, formant une seule anse, couronnée de 18 à 22 petites dents (h). Proventricule ovoïde, à 20 rangées de points. — Cirres tentaculaires en massue, les dorsaux un peu plus longs que les ventraux. Au 1er sétigère, une paire de cirres dorsaux claviformes. Aux segments suivants de la souche, pas de cirres dorsaux. Pas de cirres ventraux. Soies composées les unes à

courte serpe unidentée, les autres à article en alêne (g). Soies simples renflées en massue et bifides. Un seul stolon ♂ ou ♀. — *Polybostrichus* à 3 régions (e). Palpes bifurqués, 2 petites antennes *foliacées* et une grande impaire enroulée en spirale, 2 paires de cirres tentaculaires cylindriques, cirres dorsaux du 1er sétigère spiralés et aussi longs que l'antenne médiane. 6 sétigères à soies composées, et à petits cirres dorsaux foliacés, ensuite 20 à 26 segments à soies composées et à soies natatoires et à petits cirres dorsaux foliacés, puis 10 à 17 sétigères sans soies natatoires et 2 cirres anaux ovales. — *Sacconereis* (f) à 3 régions. 3 antennes coniques, 2 paires de cirres tentaculaires et cirres du 1er sétigère semblables, 5 sétigères à soies composées et à cirres dorsaux en bouton transparent, ensuite 14-15 segments à soies natatoires et à longs cirres dorsaux cylindriques, puis 20 à 30 segments à cirres globuleux et sans soies natatoires. 3 cirres anaux ovales. — En outre, la reproduction peut se faire par fragmentation du corps en tronçons de 3-4 segments régénérant une tête et une queue.

L. environ 25 mm. — Brun clair uniforme ou jaune citron passant à l'orangé dans la région postérieure. Œufs verts, puis jaunâtres.

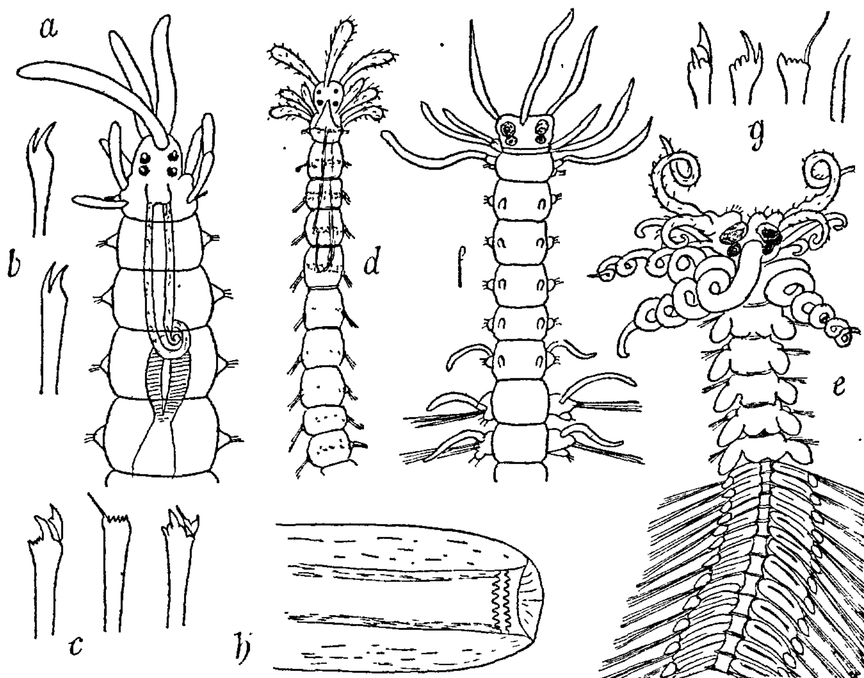


FIG. 126. — *Procerastea Perrieri* : **a**, région antérieure × 50; **b**, soies simples, bifides × 800; **c**, soies composées et soies simples × 800 (d'après GRAVIER). — *Pr. Halleziana* : **d** région antérieure × 20; **e**, *Polybostrichus* × 20 (d'après ALLEN); **f**, *Sacconereis*; **g**, soies et acicules, très grossis (d'après MALAQUIN); **h**, trompe (d'après ALLEN).

Dans un tube muqueux à l'intérieur de la tunique des grosses Ascidies (*Ciona*), sur les Bryozaires et les Hydraires (*Syncorine*).
Manche (Boulogne, Plymouth).

P. Perrieri GRAVIER. Fig. 126, a-c. — GRAVIER, *1900*, p. 35-48, pl. I.
Corps très grêle, 45 à 61 sétigères. — Prostomium conique arrondi, portant 4 gros yeux à cristallin disposés en carré, les antérieurs touchant presque les postérieurs. 3 antennes longues et massives, peu ou pas renflées à l'extrémité, la médiane, plus longue que les latérales, insérée en avant des yeux antérieurs. Palpes soudés, indistincts (126, a). — Trompe décrivant une circonvolution, couronnée de 8 dents. Proventricule ovoïde, occupant le 4ᵉ sétigère. — Segment tentaculaire non distinct du prostomium, portant 2 paires de cirres tentaculaires semblables aux antennes mais plus courts, le dorsal un peu plus long que le ventral. Au 1ᵉʳ sétigère, une paire de cirres dorsaux semblables, à peine renflés en massue. Aux segments suivants de la souche, pas de cirres dorsaux. Pas de cirres ventraux. Soies composées à hampe renflée denticulée, à petite serpe recourbée, unidentée (c). Soies en alêne à hampe large et dentelée. Soies simples renflées en massue bifide, à deux pointes recourbées (b). — Un seul stolon ♂ ou ♀ à partir du 14ᵉ sétigère de la souche. *Polybostrichus* avec cirres dorsaux.
L. 8 à 15 mm. — Vert peu foncé sans ornementation spéciale.

Dragage sur fond de vieilles coquilles.
Manche (Sᵗ-Vaast-la-Hougue. « Petit Nord »). — Atlantique Sud (Iles Falkland).

Syllidae *incertae sedis.*

Syllis maculosa MILNE-EDWARDS *1845*, pl. XV, fig. 1 [*Isosyllis maculosa* EHLERS *1864*, p. 252]; paraît être un *Syllis* auquel M.-EDWARDS a attribué par erreur des soies au segment tentaculaire.

Claparedia filigera QUATREFAGES *1865*, p. 50 (Chausey) et *Syllis macroceras* GRUBE, Mc' INTOSH *1908*, p. 194 (Serk et Ile de Wight) paraissent devoir être rapportés au genre *Odontosyllis* ou au genre *Eusyllis*. La trompe n'est pas décrite.

Microsyllis brevicirrata CLAPARÈDE *1863*, p. 42, pl. XII, fig. 2 (Sᵗ-Vaast-la-Hougue) est probablement un *Exogone* ayant perdu son antenne médiane.

Cystonereis Edwardsi KÖLLIKER, *C. cirrata* KÖLLIKER, *Exogone Œrstedi* KÖLLIKER [*Oophylax Œrstedi*, *O. cirrata* EHLERS *1864*, p. 252] sont des *Exogone* insuffisamment décrits. Il en est de même de *Grubea adspersa* GRUBE de Sᵗ-Malo.

Sylline flava GRUBE, p. 127 (St-Vaast, St-Malo et Roscoff). Espèce non figurée et insuffisamment décrite qui semble appartenir au genre *Autolytus*.

Sacconereis cettensis PAGENSTECHER (Cette), *S. Schultzii* MÜLLER (Trieste) Stolons ♀ d'*Autolytus* inconnus.

Heterosyllis brachiata CLAPARÈDE *1863*, p 44, pl. XIII, fig. 35. Bien que CLAPARÈDE attribue des cirres ventraux à cette Annélide (il ne les figure qu'au 2e sétigère), il s'agit bien probablement d'un *Autolytus* mal observé, car jamais cette espèce n'a été retrouvée à St-Vaast depuis CLAPARÈDE.

Chaetosyllis umbrina GRUBE, de Roscoff, est un stolon d'un *Syllis* indéterminé.

F. NEREIDAE

(*Néréidiens* QUATREFAGES. *Lycoridiens* GRUBE).

Corps vermiforme à très nombreux segments. — Prostomium portant 4 yeux. 2 antennes subulées. 2 palpes ovoïdes terminés par un petit palpostyle en bouton rétractile. 4 paires de cirres tentaculaires. — Trompe exsertile, à 2 mâchoires cornées et armée, sauf rares exceptions, de denticules cornés (paragnathes) répartis en 8 groupes sur 2 anneaux (oral et maxillaire). 2 cæcums digestifs insérés sur l'oesophage. Intestin moniliforme. — Parapodes biramés (sauf chez *Lycastis*) à l'exception de ceux des 2 premières paires qui sont uniramés. Un cirre dorsal et un cirre ventral, 2-3 languettes dorsales, 2 lèvres et une languette ventrale. Soies composées homogomphes ou hétérogomphes terminées par un article en arête ou en serpe. 2 cirres anaux. — A maturité, sauf rares exceptions, un stade pélagique (*Heteronereis*) ♂ ou ♀ à région antérieure peu modifiée, à région postérieure à grandes lamelles parapodiales et à soies natatoires remplaçant les soies néréidiennes. Dimorphisme sexuel au stade *Heteronereis*.

Remarques. La famille des Néréidiens est une des plus homogènes parmi les Polychètes. A part les *Dendronereis*, à branchies dendritiques, les *Lycastis*, à pieds uniramés, et les genres un peu aberrants *Ceratocephale* et *Micronereis*, toutes les espèces sont construites sur un plan tellement uniforme qu'elles pourraient facilement rentrer dans l'ancien genre unique *Nereis* dont les genres et sous-genres actuels ne sont que des coupures plus ou moins heureuses, basées sur des caractères peu importants.

Les diagnoses anciennes sont basées principalement sur la taille relative des antennes, des palpes, des cirres tentaculaires, la forme et les dimensions du prostomium et des lobes des parapodes. A moins de différences très importantes et constantes, la valeur de la plupart de ces caractères est à peu près nulle. Les dimensions respectives et les proportions de ces organes varient en effet d'une façon très étendue suivant l'âge, la taille et le mode de conservation des animaux. Ils sont très contractiles et les cirres tentaculaires sont souvent cassés et régénérés. Suivant que la trompe est invaginée ou extroversée, la tête, ses appendices et les premiers segments varient notablement d'aspect. La forme des parapodes fournit de meilleurs caractères, mais il ne faut pas perdre de vue que ces organes varient suivant la région considérée et changent de forme au moment de la reproduction. Il ne faut donc comparer que des para-

podes de même rang, appartenant à des animaux à peu près au même état de développement.

Sauf chez les *Micronereis*, le segment buccal est toujours apode et achète; en outre, les parapodes des deux premiers sétigères, bien que pourvus d'un cirre dorsal et d'un cirre ventral, ne possèdent qu'un acicule et un seul faisceau sétigère (fig. 127, c). Typiquement, le parapode des Néréidiens (d) est formé d'une rame dorsale et d'une rame ventrale. La première comprend : 1° un cirre dorsal; 2° 2 languettes entre lesquelles sort un faisceau de soies soutenu par

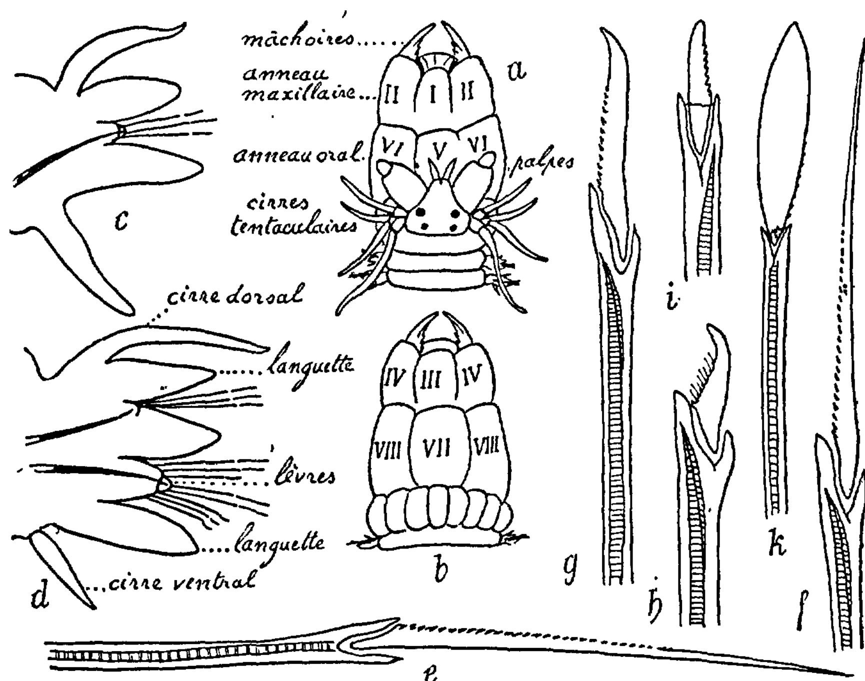


FIG. 127. — *Nereis* : a, b, tête et trompe extroversée, face dorsale et face ventrale. Les chiffres romains indiquent l'ordre des groupes de paragnathes; c, 1er parapode sétigère, uniramé, de *Nereis rava*; d, un parapode moyen; e, soie en arête homogomphe; f, soie en arête hétérogomphe; g, soie à longue serpe hétérogomphe des premiers sétigères; h, soie à serpe hétérogomphe; i, soie dorsale à serpe homogomphe; k, soie natatoire d'*Heteronereis*.

un acicule. Entre ces deux languettes, peut se développer, plus ou moins, un mamelon ou lèvre conique susceptible de former comme une troisième languette. Ce caractère n'a de valeur que s'il est très marqué et constant aussi bien chez les jeunes que chez les adultes.

La rame ventrale comprend : 1° un mamelon sétigère soutenu par un acicule et divisé en 2 lèvres, une antérieure et une postérieure, entre lesquelles sortent les soies réparties en 2 faisceaux (supérieur et inférieur); 2° une languette ventrale; 3° un cirre ventral.

Les soies sont rarement caractéristiques. Souvent, dans un même genre, ou

chez des espèces voisines elles ne présentent que des différences insignifiantes. Elles sont composées d'une hampe striée transversalement et d'un article terminal en longue arête ou en courte serpe (fig. 127, e-f.) Lorsque les deux côtés de l'articulation de la hampe sont de même longueur, la soie est dite *homogomphe* (e), dans le cas contraire, elle est dite *hétérogomphe* (g). Typiquement les soies sont ainsi réparties.

Rame dorsale	. . . .	Arêtes homogomphes.
Rame ventrale.	Faisceau supérieur.	Arêtes homogomphes.
		Serpes hétérogomphes.
	Faisceau inférieur.	Arêtes hétérogomphes.
		Serpes hétérogomphes.

Ce type peut être modifié; 1° par l'apparition à la rame dorsale, plus rarement à la rame ventrale, de grosses serpes homogomphes (127, i), avec disparition plus ou moins complète des soies en arête; 2° par l'absence d'arêtes hétérogomphes au faisceau ventral inférieur, ou par leur remplacement par des arêtes homogomphes.

Les meilleurs caractères génériques et spécifiques sont ceux tirés de la forme et de la répartition des paragnathes ou denticules cornés de la trompe dévaginée. C'est sur ces caractères, sur lesquels Kinberg a attiré l'attention, que sont fondées les classifications actuelles.

Kinberg distingue dans la trompe extroversée 2 parties (127, a, b) : 1° un anneau basal ou oral, 2° un anneau terminal ou maxillaire, à l'extrémité antérieure. Chacun de ces anneaux est divisé en 6 aires désignées par des chiffres romains. Le groupe I occupe le milieu de la face dorsale de l'anneau maxillaire; les groupes II les côtés; le groupe III, le milieu de la face inférieure; les groupes IV, les côtés de la même face; le groupe V le milieu de la face dorsale de l'anneau oral; les groupes VI les côtés; le groupe VII le milieu de la face ventrale et les groupes VIII les côtés de cette face.

Les denticules ou paragnathes, peuvent être coniques, élargis en lame coupante, ou pectinés. Dans certains genre exotiques, ils peuvent être remplacés par des papilles molles ou calleuses.

Malgré l'importance des caractères tirés des paragnathes, il ne faut cependant pas leur attribuer une valeur trop absolue, car certaines espèces présentent des variations individuelles assez étendues. Un groupe qui manque normalement peut même exister exceptionnellement et vice-versa.

La plupart des Néréidiens subissent, au moment de la reproduction, une sorte de métamorphose désignée sous le nom de phase épitoque ou *Heteronereis*.

Les yeux grossissent parfois énormément. Les cirres dorsaux des premiers sétigères (1 à 7 en général) se renflent en massue, surtout chez les mâles, et les premiers cirres ventraux s'épaississent également. Les produits génitaux se massent dans la région antérieure du corps, tandis que les segments des régions moyenne et postérieure se tassent en accordéon, de sorte que l'animal se raccourcit notablement. Les parapodes de cette région se modifient profondément. Des lamelles foliacées se développent sur les lobes pédieux (fig. 129, m), les soies tombent et sont remplacées par de longues soies natatoires à article en palette (fig. 127, k). Souvent, chez les mâles, les cirres dorsaux sont

comme crénelés à leur bord inférieur et le pygidium se garnit de longues papilles (fig. 137, h, i, k). Quand la maturité est complète les *Heteronereis* viennent nager en essaims à la surface de la mer pendant la nuit et elles périssent après l'émission des produits sexuels.

La transformation en *Heteronereis* s'accompagne de phénomènes d'histolyse de certains muscles et du tube digestif. L'époque de la transformation est variable suivant les espèces.

TABLEAU DES GENRES.

1. Pas de paragnathes (fig. 129, a) 2
— Des paragnathes cornés (fig. 129, f). 4
2. Pieds uniramés (fig. 128, k) . . . . G. **Lycastis**, p. 331
— Pieds biramés (fig. 129, b). 3
3. Segment buccal avec pieds et soies (fig. 128, a). . . . . .
. . . . G. **Micronereis**, p. 332
— Segment buccal apode et achète (fig. 129, a). G. **Leptonereis**, p. 333
4. Paragnathes cornés, séparés, coniques (fig. 129, f). G. **Nereis**, p. 335
— Paragnathes cornés, coniques et transversaux, séparés (fig. 137, b) . . . . G. **Perinereis**, p. 352
— Paragnathes cornés, très petits, très serrés, rangés en lignes pectinées (fig. 141, b) . . . . G. **Platynereis**, p. 358

G. LYCASTIS SAVIGNY.

Corps tronqué en avant, atténué en arrière. — 2 antennes. 2 palpes ovoïdes. 4 yeux. — Trompe sans paragnathes. 2 grosses mâchoires cornées. — 4 paires de cirres tentaculaires. Parapodes uniramés à rame ventrale incomplète dépourvue de languette inférieure. 2 faisceaux de soies composées les unes en arête, les autres en serpe. Des cirres dorsaux et des cirres ventraux. — Pas de forme épitoque.

L. brevicornis AUDOUIN et M.-EDWARDS. Fig, 128, g-l. — AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 201, pl. IV B, fig. 6-12; QUATREFAGES *1865*, I, p. 499; SAINT-JOSEPH *1901*, p. 221.

Corps grêle, cylindrique, effilé postérieurement; environ 140 sétigères. — Prostomium presque hexagonal. 4 petits yeux. Antennes très petites, coniques, très écartées. 2 gros palpes ovoïdes, divergents, à petit palpostyle. Cirres tentaculaires excessivement courts (128, g). — 2 mâchoires cornées à 8 dents (h). Pas trace de paragnathes. — Segment buccal plus court que les suivants. Parapodes peu saillants. Dans la partie antérieure du corps, cirres dorsaux très courts, épais et massifs (i). Dans le dernier tiers, les cirres dorsaux très allongés, élargis et vasculaires se recouvrent comme chez les Phyllodociens. Cirres ventraux coniques, très petits. Mamelon sétigère en cône tronqué avec 2 acicules et 2 faisceaux de soies,

le supérieur à 2-3 soies en arête homogomphe, l'inférieur à soies semblables et à nombreuses soies en serpe hétérogomphe (1).

L. 12 à 20 cm. — Coloration dans l'alcool, grisâtre, avec des reflets peu vifs.

A la côte (?). — La Rochelle, Noirmoutier.

Nota. Cette espèce, la seule du genre existant en Europe, n'a jamais été retrouvée sur nos côtes depuis MILNE-EDWARDS.

G. MICRONEREIS CLAPARÈDE.

Corps de très petite taille. — Pas d'antennes. Pas de palpes. 4 yeux. — Trompe sans paragnathes. 2 mâchoires cornées. — 4 paires de cirres tentaculaires. Pas de segment achète. Parapodes biramés, sauf les 2 premiers. Des cirres dorsaux et des cirres ventraux. Soies toutes semblables, homogomphes. — Dimorphisme sexuel.

M. variegata CLAPARÈDE. Fig. **128**, **a**, **f**. — CLAPARÈDE *1863*, p. 57, pl. XI, fig. 5-7; SAINT-JOSEPH *1888*, p. 268; RACOVITZA *1893*, p. 1390.

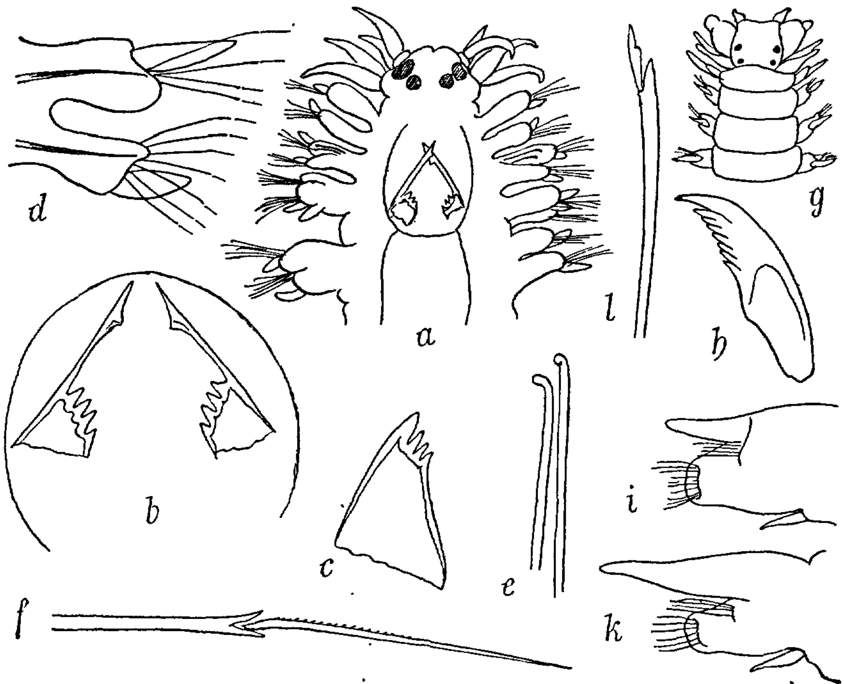


FIG. **128**. — *Micronereis variegata* : **a**, région antérieure, grossie; **b**, mâchoires du ♂ × 150; **c**, mâchoire de la ♀ × 150; **d**, un parapode; **e**, crochets du 3e sétigère du ♂ × 150; **f**, soie en arête homogomphe × 400. — *Lycastis brevipalpa* : **g**, région antérieure; **h**, mâchoire; **i**, **k**, parapodes; **l**, soie à serpe hétérogomphe (d'après AUDOUIN et M.-EDWARDS).

Corps court, atténué en arrière. ♂ 17-18 sétigères, ♀ 21. — Prostomium arrondi en avant, très faiblement bilobé. 4 gros yeux disposés en trapèze, les antérieurs plus écartés. 4 paires de cirres tentaculaires fusiformes (**128**, a). Les 2 premières paires insérées en avant sous les côtés du prostomium (Racovitza les considère comme des antennes). Les 2 postérieures un peu plus longues. — 2 mâchoires cornées, jaunâtres, à 4-5 dents chez la ♀ (c). Chez le ♂, elles se terminent en avant par une longue pièce bifurquée (b). Les deux premières paires de parapodes sont uniramées, avec un seul cirre et 1 faisceau de soies. Le premier pied semble porté par le segment buccal. Les suivants ont deux rames divergentes, très écartées, formées d'un gros mamelon sétigère renflé (d). Un cirre dorsal et un cirre ventral subulés. Un faisceau de soies dorsal et 2 faisceaux ventraux. Soies toutes en arête homogomphe (f). Chez le ♂, une paire de crochets copulateurs sur la rame ventrale du 3e parapode (e). — 2 cirres anaux.

L. ♂ 2 mm.; ♀ 3 à 4 mm. — Corps rouge pourpre foncé, cirres tentaculaires teintés de jaune.

A la côte, parmi les Algues et les *Lithothamnion.*
Manche (St-Vaast, Cherbourg, Plymouth, Guernesey, Dinard, Roscoff). Atlantique (Glénans, Côtes du Morbihan). Méditerranée (Banyuls, Port-Vendres).

G. LEPTONEREIS Kinberg.
(*Incl. Nicon* et *Nicomedes* Kinberg.)

Corps allongé. 2 antennes. 2 palpes ovoïdes. 4 yeux. — Trompe sans paragnathes, avec quelques papilles molles, 2 mâchoires cornées. — 4 paires de cirres tentaculaires. Segment buccal achète et apode. 2 premières paires de parapodes uniramées, les suivantes biramées. Des cirres dorsaux et des cirres ventraux. Soies composées en arête et en serpe. — Phase épitoque *Heteronereis*, à 3 régions chez le ♂.

L. glauca Claparède. Fig. **129**, a-d. — Claparède *1870*, p. 90, pl. vii, fig. 3 ; Fauvel *1914*, p. 163, pl. xii, fig. 5-23. *L. Vaillanti* Saint-Joseph *1887*, p. 246, pl. x, fig. 113-123. — *Nereis* (*Leonnates*) *pusillus* Langerhans *1879*, p. 279, pl. xiv, fig. 10; Augener *1910*, p. 236.

Corps épais, graduellement atténué en arrière. 50 à 65 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, saillant. 2 antennes subulées. Palpes ovoïdes, massifs. 4 gros yeux en trapèze. Cirres tentaculaires reportés en avant, courts, les plus longs atteignant du 4e au 6e sétigère (**129**, a). — Trompe sans paragnathes, avec quelques très petites papilles molles à l'anneau oral, peu ou pas visibles sur les spécimens dans l'alcool. 2 mâchoires arquées, à 10-12 dents. Segment buccal de même longueur que les suivants. — Parapodes à rames profondément et largement séparées (b, c). A la rame dorsale, 2 languettes coniques subégales et un cirre égal

ou plus long; à la rame ventrale, 2 lèvres, une arrondie et une conique plus longue, une languette conique de même longueur et un cirre ventral cylindrique. Soies dorsales en arête homogomphe. Faisceau supérieur ventral: arêtes homogomphes et serpes hétérogomphes; faisceau inférieur ventral: arêtes hétérogomphes et serpes hétérogomphes (d). — 2 cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ à 3 régions : 1° à soies néréidiennes, cirres dorsaux 2 à 4 foliacés; 2° du 16ᵉ au 45ᵉ sétigère, des lobes foliacés et des soies natatoires; 3° une dizaine de segments non modifiés avec soies néréidiennes et, en plus, 1-3 grosses soies simples, à la rame inférieure. — *Heteronereis* ♀ à yeux coalescents, à soies natatoires à partir du 16ᵉ sétigère.

L. 15 à 30 mm. — Corps rosé ou verdâtre, tacheté de fins points foncés. 3 glandes grises sur les parapodes. ♂, 1ʳᵉ région rose jaunâtre, 2ᵉ rouge, 3ᵉ blanchâtre ou incolore. ♀ rose orangé.

Dragages côtiers et à mer basse dans les Algues, parmi les Ascidies et les Éponges.

Manche, Atlantique, Méditerranée.

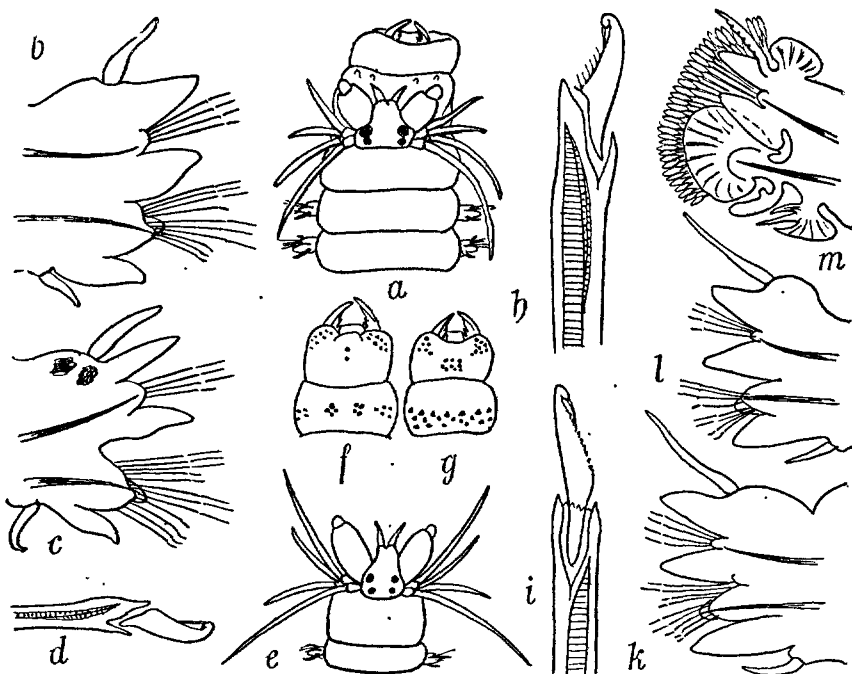


FIG. 129. — *Leptonereis glauca* : **a**, tête et trompe, grossie ; **b**, 11ᵉ pied × 90; **c**, 25ᵉ pied × 90; **d**, serpe hétérogomphe × 500. — *Nereis falsa* : **e**, tête, grossie; **f**, **g**, trompe, face dorsale et face ventrale; **h**, serpe hétérogomphe × 350; **i**, serpe homogomphe dorsale × 350; **k**, parapode moyen × 30; **l**, parapode postérieur × 30; **m**, parapode épitoque ♂ × 20.

G. NEREIS Cuvier.
(*Incl. Neanthes* et *Alitta* Kinberg).

Corps vermiforme à nombreux segments. — 2 antennes. 2 palpes ovoïdes. 4 yeux. — Trompe à paragnathes cornés, coniques, disposés en groupes distincts. 2 mâchoires cornées, dentelées. — 4 paires de cirres tentaculaires. Segment buccal achète et apode: Parapodes biramés, sauf ceux des 2 premières paires. Cirres dorsaux et ventraux cylindriques. Soies composées en arête et en serpe. — Généralement une phase épitoque *Heteronereis*.

1. Tous les groupes de paragnathes au complet (fig. 135 f, g). . . . . (S.-G. **Neanthes**) 2
— Un ou plusieurs groupes de paragnathes manquent (fig. 130, a). 4
2. Les groupes de l'anneau oral sont fusionnés en une ceinture continue (fig. 135, a, b). . . . . . . **N. caudata**, p. 347
— Les groupes V et VI restent séparés (fig. 135, f, g). 3
3. Parapodes postérieurs à languette supérieure beaucoup plus grande qu'aux antérieurs. Serpes homogomphes dorsales (fig. 135, k). . . . . **N. succinea**, p. 346
— Une grande languette supérieure foliacée à tous les parapodes. Pas de serpes homogomphes dorsales (fig. 134, i). **N. virens**, p. 347
4. Le groupe V, ou les groupes V et I manquent (fig. 130, a) . . . . (S.-G. **Nereis** s. str.) 5
— Les groupes V, VI, VII et VIII manquent (fig. 136, a b). (S.-G. **Ceratonereis**) 11
— Tous les groupes manquent, sauf VI (fig. 138, a) (S.-G. **Eunereis**) . . . . **N. longissima**, p. 351
5. Une grosse soie homogomphe à dent émoussée au faisceau supérieur ventral des pieds postérieurs. Rames dorsales des pieds antérieurs à 3 languettes (fig. 133, e, d). **N. diversicolor**, p. 344
— Grosses serpes homogomphes à la rame dorsale des pieds postérieurs. Rames dorsales antérieures à 2 languettes (fig. 130, k, l). 6
— Pas de grosses serpes homogomphes. 8
6. VI = une courte rangée. VII-VIII = 1 seul rang de gros paragnathes (fig. 131, f, g). . . . . **N. rava**, p. 339
— VI = amas ovale de petits denticules. VII-VIII = 1 rang de gros et une large bande de nombreux petit denticules (fig. 130, g, h). . . . . **N. zonata**, p. 338
— VI = 4-5 gros en carré ou en croix. VII-VIII = une large bande de plusieurs rangées de denticules diminuant de taille progressivement (fig. 130, a, b) 7
7. Serpes dorsales homogomphes en courte dent émoussée (fig. 130, e). . . . . **N. pelagica**, p. 336

— Serpes dorsales homogomphes à article allongé, dentelé, à bec relié au tranchant par un ligament (fig. 129, i). **N. falsa**, p. 337

8. VI = 1 seul gros denticule. VII-VIII = 1 seul rang (fig. 133, h, i) . . . . **N. kerguelensis**, p. 342

— VI = amas de petits denticules. VII-VIII = plusieurs rangs (fig. 132, a b). *9*

9. 3 languettes dorsales aux pieds antérieurs (fig. 132 c). . . . . **N. irrorata**, p. 340

— 2 languettes dorsales aux pieds antérieurs (fig. 131, c). . *10*

10. VI = 2 rangées. Languette dorsale non renflée en lobe foliacé (fig. 131, a, d). . . . . **N. flavipes**, p. 341

— VI = amas irrégulier. Languette dorsale renflée en lobe foliacé (fig. 134, d). . . . . **N. fucata**, p. 344

11. 3 languettes dorsales aux pieds antérieurs (fig. 136 d). . . . . **N. Costae**, p. 349

— 2 languettes dorsales aux pieds antérieurs (fig. 136, i). . . . . **N. hircinicola**, p. 350

N. pelagica L. Fig. 130, a-f. — FAUVEL *1914*, p. 174, pl. XIV, fig. 18-28. *N. margaritacea* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 195. *N. Reynaudi* QUATREFAGES *1865*, I, p. 519. *N. viridis* part. QUATREFAGES *1865*, I, p. 539. — Forme épitoque : *Heteronereis arctica* ŒRSTED *1843*, p. 179. *H. assimilis* ŒRSTED *1843*, p. 180. *H. grandifolia* RATHKE-MALMGREN *pro parte 1865*, p. 108.

Corps épais, cylindrique, très lisse, peu atténué postérieurement. 80 à 100 sétigères. — Antennes ordinairement plus courtes que les palpophores. Palpes allongés, subcylindriques. Cirres tentaculaires de taille médiocre et de longueur peu différente. 4 yeux noirs. — Mâchoires à 5-7 dents. Paragnathes de la trompe : Groupe I = 2 situés l'un derrière l'autre; II = 2 ou 3 rangs; III = un petit groupe transversal; IV = amas arqués; V = 0; VI = de chaque côté, 4-5 gros paragnathes groupés en carré ou en croix; VII-VIII disposés en ceinture formée de 1 à 2 rangées irrégulières de paragnathes arrondis, assez gros, suivies de plusieurs rangées de plus fins diminuant de taille d'avant en arrière (130 a, b). — Parapodes : rame dorsale à 2 languettes subégales et grand cirre dorsal; rame ventrale à mamelon sétigère conique, un peu plus court que la languette ventrale, à cirre un peu plus long. Languettes de la rame dorsale arrondies (ovales-arrondies à l'extrémité chez les jeunes) dans la partie antérieure du corps, sub-coniques (coniques-acuminées chez les jeunes), dans la région postérieure (c, d). Cirres dorsaux insérés près de la pointe de la languette dorsale, deux fois plus longs que cette languette dans la région antérieure, 3 à 4 fois plus longs dans la région postérieure. Cirres ventraux souvent plus longs que la languette inférieure, surtout dans la région postérieure. Soies ainsi réparties :

Rame dorsale.		Arêtes homogomphes.
Rame ventrale.	Faisceau supérieur.	Arêtes homogomphes. Serpes hétérogomphes.
	Faisceau inférieur.	Arêtes hétérogomphes. Serpes hétérogomphes (f).

Dans la région postérieure, apparaissent à la rame dorsale de grosses serpes homogomphes (e).

Heteronereis ♂ : cirres dorsaux 1-7 renflés en massue, ventraux 5-6 modifiés. Lamelles et soies natatoires à partir du 17e sétigère. Cirres dorsaux crénelés. — *H.* ♀ : cirres peu ou pas modifiés, non crénelés, lamelles et soies natatoires à partir du 18e-20e sétigère. Pygidium sans papilles.

L. 6 à 12 cm. — Coloration cuivrée, rougeâtre, jaunâtre ou bronzée plus ou moins olivâtre à reflets métalliques. Dans l'alcool, rougeâtre ou brunâtre irisée.

A mer basse parmi les Algues, dans les crampons de Laminaires et dans les paquets de Moules.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée. — Mers arctiques, Pacifique sud.

N. falsa QUATREFAGES. Fig. 129, e-m. — QUATREFAGES *1865*, I, p. 505; FAUVEL *1916*, p. 81, pl. V, fig. 1-11. *N. parallelogramma* CLAPARÈDE *1868*, p. 167, pl. IX, fig. 7, X, fig. 2; *1870*, p. 84, pl. II, fig. 7, VII, fig. 2. *N. perivisceralis* CLAPARÈDE *1868*, p. 161, pl. XII, fig. 1. *N. splendida* EHLERS (*non* GRUBE?) *1913*, p. 496. — *Lycoris pulsatoria* RATHKE (*non* AUDOUIN et M.-EDWARDS). — Forme épitoque : *Nereis lucipeta* EHLERS *1908*, p. 69, pl. VIII, fig. 7-13.

Corps grêle, effilé, 70 à 90 sétigères. — Prostomium allongé. 4 yeux en carré. Antennes de la longueur des palpophores. Palpes gros et ovoïdes. Segment buccal plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant du 3e au 7e-8e sétigère. — Mâchoires à 7-9 dents. Paragnathes : I = 2, rarement 3, ou 0 chez les jeunes; II = amas arqués; III = amas rectangulaire; IV = amas arqués; V = 0; VI = de chaque côté, 4-5 gros paragnathes massés en croix; VII-VIII = 2 à 3 rangées irrégulières d'assez gros denticules subégaux (129, e, f, g). — Parapodes : rame dorsale à 2 languettes coniques, égales, divergentes, la supérieure légèrement bossue en arrière de l'insertion du cirre qui est 2 fois plus long qu'elle. A la rame ventrale, 2 lèvres épaisses, une conique et une arrondie, plus courte; une languette ventrale un peu plus longue et un cirre ventral bien plus court. Les pieds postérieurs diffèrent peu des antérieurs (k, l). Acicules noirs. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe. Serpes courtes, à bec re-

courbé, relié au tranchant (h). En outre, aux pieds postérieurs, une grosse serpe homogomphe, à la rame dorsale (i). — *Heteronereis* ♂ à cirres dorsaux 1-7 renflés; lamelles, soies natatoires et cirres crénelés à partir du 20ᵉ sétigère (m). — *H.* ♀, mutation des pieds au 28ᵉ.

L. 30 à 60 mm. — Vert bronzé avec des bandes brunes transversales dans la région antérieure.

Au voisinage de la côte (à Monaco sur des chaînes de bouées). *Heteronereis* pélagiques.

Manche (Guernesey?); Atlantique (Maroc); Méditerranée (Naples, Monaco); Adriatique.

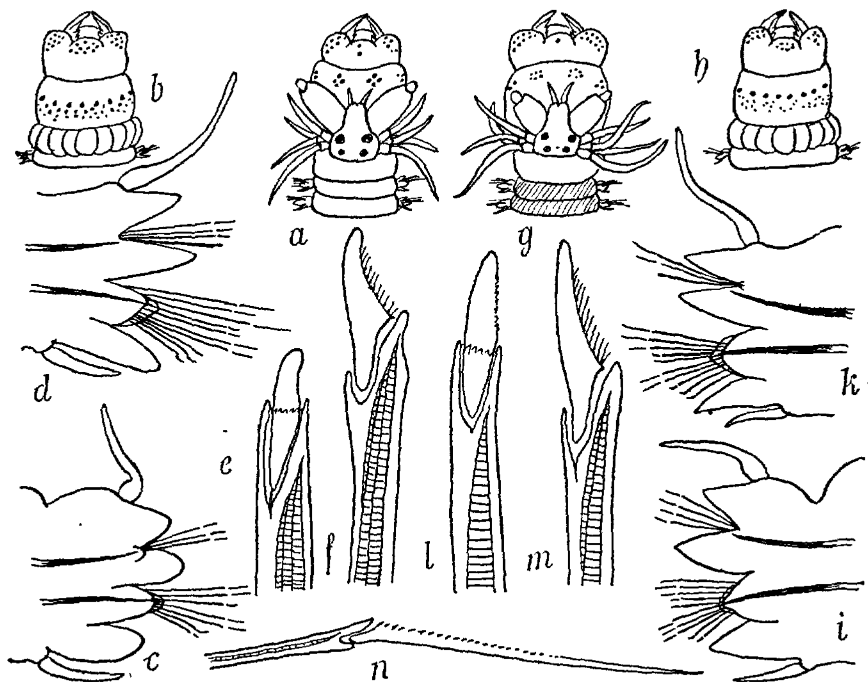


FIG. **130**. —*Nereis pelagica* : **a**, **b**, tête et trompe, grossies; **c**, 10ᵉ pied × 25; **d**, 45ᵉ pied × 25; **e**, serpe homogomphe dorsale × 350; **f**, serpe hétérogomphe ventrale × 350. — *N. zonata* : **g**, **h**, tête et trompe, grossies; **i**, 15ᵉ pied × 30; **k**, 42ᵉ pied × 30; **l**, serpe homogomphe dorsale × 350; **m**, serpe hétérogomphe ventrale × 350; **n**, arête hétérogomphe ventrale inférieure × 200.

N. zonata MALMGREN. Fig. **130**, **g-n**. — MALMGREN *1867*, p. 164, pl. VI, fig. 34; FAUVEL *1914*, p. 177, pl. XIV, fig. 1-17. *N. arctica* MICHAELSEN *1897*, p. 18 et 102. *N. procera* EHLERS *1868*, p. 557, pl. XXIII, fig. 2. *N. cylindrata* EHLERS *1868*, p. 506, pl. XXI, fig. 37-40. *N. pulsatoria* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 194. — Forme épitoque :

Heteronereis grandifolia MALMGREN (*non* RATHKE) *1865*, p. 108, pl. XI, fig. 16. *H. glaucopis* MALMGREN *1865*, p. 181.

Corps mince, cylindrique ou un peu aplati, effilé postérieurement, 80 à 100 sétigères. — Antennes ordinairement de la longueur des palpes ou au moins plus longues que les palpophores. Palpes ovoïdes relativement courts. Cirres tentaculaires de taille médiocre ne dépassant guère la largeur du corps. 4 yeux noirs. — Mâchoires à 6-7 dents. Paragnathes de la trompe : Groupe I = 0 ou 1 ; II = 2 ou 3 rangs ; III = un petit groupe transversal ; IV = amas arqués ; V = 0 ; VI = de chaque côté, 6-10 paragnathes *petits*, disposés irrégulièrement sur une aire ovale ou rectangulaire ; VII-VIII = un rang de paragnathes très coniques, assez gros, peu nombreux (7-9) espacés sur une ligne transversale régulière précédant une ceinture assez large de paragnathes beaucoup plus fins et très nombreux (g, h). — Parapodes : rame dorsale à 2 languettes subégales, *triangulaires* ou coniques acuminées surmontées d'un grand cirre dorsal ; rame ventrale à mamelon sétigère conique plus court que la languette ventrale. Cirre ventral de la longueur de la languette inférieure ou un peu plus court. Les cirres dorsaux, insérés au milieu de la languette dorsale, sont une fois et demie plus longs qu'elle dans la région antérieure, 2 fois, ou rarement 3 fois plus longs dans la région postérieure (k, i). Soies réparties comme chez *N. pelagica*. Serpes homogomphes ventrales peu courbées et assez allongées (m). Vers le 25e-30e sétigère, une ou plusieurs grosses serpes homogomphes à la rame dorsale (l).

Heteronereis ♂ : cirres dorsaux 1-7 renflés en massue, ventraux 1-5 modifiés. A partir du 15e sétigère, cirres dorsaux crénelés, lamelles et soies natatoires. — *H.* ♀ : cirres dorsaux peu ou pas modifiés, non crénelés, lamelles et soies natatoires à partir du 17e sétigère.

L. 3 à 8 cm. — Dans les mers froides, rayée transversalement de blanc jaunâtre et de rouge pourpre. Sur nos côtes, coloration uniforme fauve, rosée ou jaune très pâle, rarement rayée transversalement (forme *procera*).

Dragages côtiers, dans les coquilles rongées et les pierres couvertes de Serpules ramenées par la drague.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique, — Mers arctiques, golfe Persique, Pacifique.

N. rava EHLERS. Fig. 131, e-l. — EHLERS *1868*, p. 517, pl. XXI, fig. 10-25 ; FAUVEL *1914*, p. 169, pl. XIII, fig. 1-8 ; *1916*, p. 77, pl. V, fig. 19.

Corps grêle, de largeur assez uniforme. 78 segments. — Prostomium aussi long que large. Antennes de la longueur des palpes ou les dépassant légèrement. 4 yeux noirs, en trapèze. Cirres tentaculaires de longueur variable, les plus grands atteignant en arrière du 5e au 12e sétigère, le plus souvent, jusqu'au 8e ou 10e (131, e). — Mâchoires jaunes, minces à 8-9 dents. Paragnathes : I = 0 ou rarement 1 ; II = amas arqués à 2-3 rangs ; III = amas transversal ; IV = amas arqués ; V = 0 ; VI = de chaque

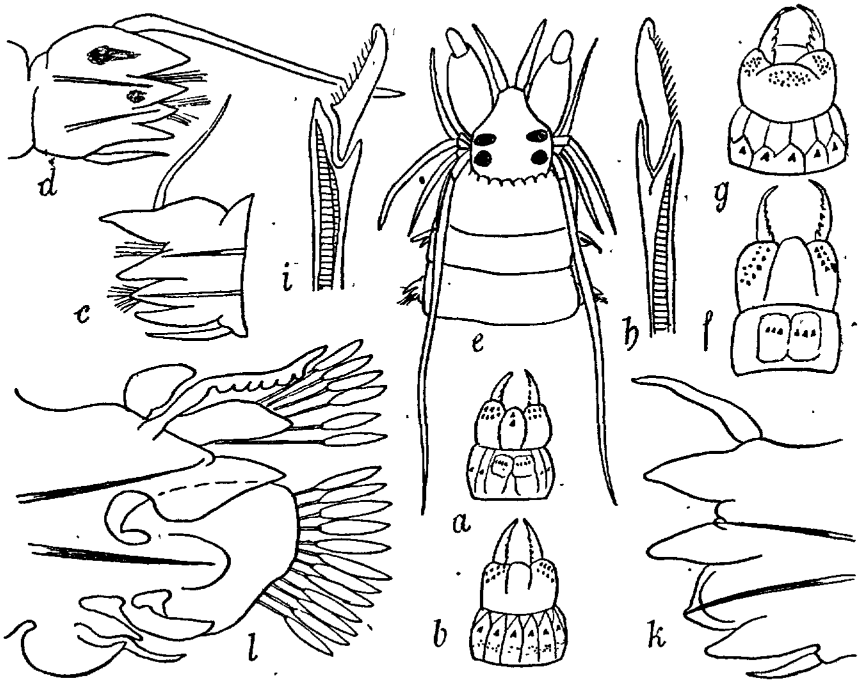


FIG. 131. — *N. flavipes* : a, b, trompe, face dorsale et face ventrale, × 10; c, 11e pied × 45; d, 60e pied × 45 (d'après EHLERS). — *N. rava* : e, région antérieure × 12; f, g, trompe × 12 (d'après EHLERS); h, serpe homogomphe dorsale × 350; i, serpe hétérogomphe × 350; k, 25e pied × 60; l, parapode épitoque ♂ × 45.

côté, une rangée de 2 à 6; VII-VIII = une seule rangée de 5 à 10 (f, g). — Parapodes : rame dorsale à 2 languettes coniques, pointues, brun rouille surmontées d'un cirre dorsal assez long; à la rame ventrale, un gros mamelon sétigère obtus surmonte la languette inférieure, plus longue dans les pieds antérieurs, plus courte dans les postérieurs. Cirre ventral court (k). Soies réparties comme chez *N. pelagica*. Aux pieds postérieurs, 1-2 grosses serpes homogomphes (h). — *Heteronereis* ♂ : cirres dorsaux 1-7 et ventraux 1-5 modifiés. Lamelles et soies natatoires à partir du 15e sétigère. Cirres crénelés (l). Pygidium à papilles. *H.* ♀ : cirres non crénelés, lamelles et soies natatoires à partir du 18e sétigère. Pygidium sans papilles.

L. 10 à 30 mm. — Brun jaunâtre avec bandes transversales plus foncées dans la région antérieure. Face ventrale blanchâtre.

Dragages. *Heteronereis* pélagiques. — Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

N. irrorata (MALMGREN). Fig. 132. — FAUVEL *1914*, p. 170, pl. XIII, fig. 9-28. *N. rubicunda* EHLERS *1868*, p. 529. pl. XXI, fig. 5-9. *N. nubila*

QUATREFAGES *1865*, I, p. 513. — *Praxithea irrorata* MALMGREN *1867*, p. 167, pl. v, fig. 24. — Forme épitoque : *Heteronereis Schmardaei* QUATREFAGES *1865*, I, p. 569, pl. VII, fig. 11.

Corps renflé antérieurement, puis aplati et très effilé. 130 à 140 sétigères. — Prostomium tronqué en avant. 4 yeux de taille moyenne, en trapèze peu ouvert. Antennes de la longueur du prostomium. Palpes de même longueur, épais, cylindriques. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 15ᵉ sétigère. — Mâchoires brunes, foncées à l'extrémité, arquées, à 5-10 dents. Paragnathes : I = 0 ; II ; 1 rang oblique ; III = amas transversal à 2-4 rangs ; IV = amas arqués ; V = 0 ; VI = 2 amas rectangulaires ; VII-VIII = 1 rang de 7-8 gros denticules et 1 rang de fins plus nombreux (**132**, **a**, **b**). — Parapodes (**c**, **d**, **e**) : du 5ᵉ au 20ᵉ-25ᵉ sétigère, 3 languettes dorsales subégales épaisses, obtuses et un cirre dorsal un peu plus long ; à la rame ventrale, 2 lèvres épaisses entre lesquelles sortent les soies et une languette obtuse de même longueur, un cirre ventral subulé ; au delà du 25ᵉ sétigère, les 2 languettes dorsales s'allongent et la 3ᵉ disparaît, les deux rames s'écartent en divergeant et la ventrale est beaucoup plus courte que la dorsale dont le cirre s'allonge beaucoup. Soies dorsales en arête homogomphe ; ventrales, au faisceau supérieur, arêtes homogomphes et serpes hétérogomphes, au faisceau inférieur, arêtes hétérogomphes (**f**, **g**), et serpes hétérogomphes. Les serpes des pieds antérieurs ont un article très allongé, les autres ont le bec recourbé, relié au tranchant par un filament (**h**). — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ à cirres dorsaux antérieurs renflés en massue, les autres ne sont pas crénelés (**k**). Pygidium à papilles. — *H.* ♀ à lamelles et soies natatoires vers le 34ᵉ sétigère (**i**). Pygidium sans papilles.

L. jusqu'à 20 et 30 cm. — Rouge brique piqueté de blanc et de gris, des glandes blanches et brunes dans les parapodes. *Heteronereis* ♂ d'un blanc laiteux dans la région antérieure, rouge vif dans la 2ᵉ partie. *H.* ♀ gris bleuâtre dans la région antérieure, rougeâtre dans la suivante.

Dans des tubes membraneux enfoncés dans la vase à Zostères. *Heteronereis* pélagiques en septembre-octobre, dans la Manche.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique. — Mers arctiques.

Nota. La var. **rubicunda** de la Méditerranée ne se distingue que par sa taille plus petite (20 à 30 mm.) et ses paragnathes moins nombreux aux groupes III, VI, VII et VIII.

N. flavipes EHLERS. Fig. **131**, **a-d**. — EHLERS *1868*, p. 549, pl. XXI, fig. 26-30.

Corps grêle. 70-90 segments. — Prostomium plus long que large. Antennes de la longueur du prostomium. Palpes un peu plus courts, épais. 4 yeux très écartés. Cirres tentaculaires grêles, les plus longs atteignant le 5ᵉ sétigère. Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. — Mâchoires

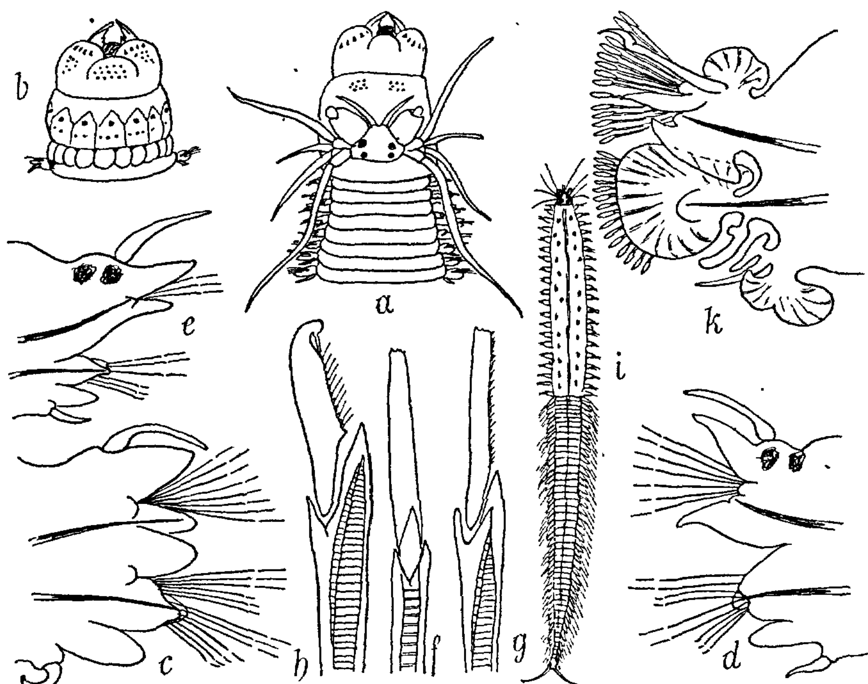


FIG. 132. — *Nereis irrorata* : **a**, région antérieure ; **b**, trompe, grossie ; **c**, 20ᵉ pied × 20 ; **d**, 40ᵉ pied × 20 ; **e**, parapode postérieur × 20 ; **f**, **g**, arête hétérogomphe ventrale, de face et de trois quarts × 350 ; **h**, serpe hétérogomphe × 350 ; **i**, *Heteronereis* ♀, grandeur naturelle ; **k**, parapode moyen épitoque ♂ × 12.

grêles, à 11 dents. Paragnathes (131, a, b) : I = 2, l'un derrière l'autre ; II = 2 rangs ; III = 0 ; IV = 2 rangs ; V = 0 ; VI = de chaque côté, 2 courtes rangées irrégulières ; VII-VIII = un rang de 6 gros denticules et une bande de nombreux plus petits. — Parapodes (c, d) : rame dorsale à 2 languettes pointues subégales et à long cirre dorsal filiforme, rame ventrale à 2 lèvres entre lesquelles sortent les soies et une languette à peu près aussi longue que les lèvres mais plus courte que les languettes dorsales. Cirre ventral un peu plus long que la languette. Dans la région postérieure, le cirre dorsal est beaucoup plus long que le pied. 2 longs cirres anaux. Soies en arête et soies en serpe.

L. 26 à 40 mill. — Gris jaunâtre, dans l'alcool. Des glandes brun-jaunâtre, dans les parapodes.

Adriatique (Quarnero).

Nota. Cette espèce paraît voisine de *N. zonata*.

N. kerguelensis Mc' INTOSH. Fig. 133, g-m. — Mc' INTOSH *1885*, p. 225.

pl. xxxv, fig. 10-12, xvi A, fig. 17-18; Fauvel *1914*, p. 167, pl. xii, fig. 1-4.

Corps un peu aplati, renflé en avant. Environ 60 à 70 sétigères. — *Prostomium* aussi long que large. 4 gros yeux en trapèze, très écartés. Antennes plus courtes que le prostomium, gros palpes à petit palpostyle. Cirres tentaculaires les plus longs atteignant du 2ᵉ au 9ᵉ sétigère (parfois ridés dans l'alcool, 133, g). — Mâchoires brunes, à 5 grosses dents. Paragnathes (h, i) : I = 0, 1 ou 2; II = amas triangulaires; III = petit amas irrégulier; IV = amas triangulaires; V = 0; VI = 1 gros de chaque côté; VII-VIII = 1 seul rang de 7 à 8 gros denticules. — Parapodes (k, l) : dans la région antérieure, 3 languettes dorsales épaisses, triangulaires, la moyenne plus courte, un cirre dorsal un peu plus long que la languette supérieure; à la rame ventrale, 2 lèvres épaisses, subégales, l'une conique l'autre plus arrondie, une languette ventrale obtuse, à peu près de même longueur. Cirre ventral subulé, beaucoup plus court que la languette. Dans la région postérieure, la languette dorsale intermédiaire s'atténue et disparaît, les deux autres sont plus longues, plus aiguës, le cirre dorsal les dépasse

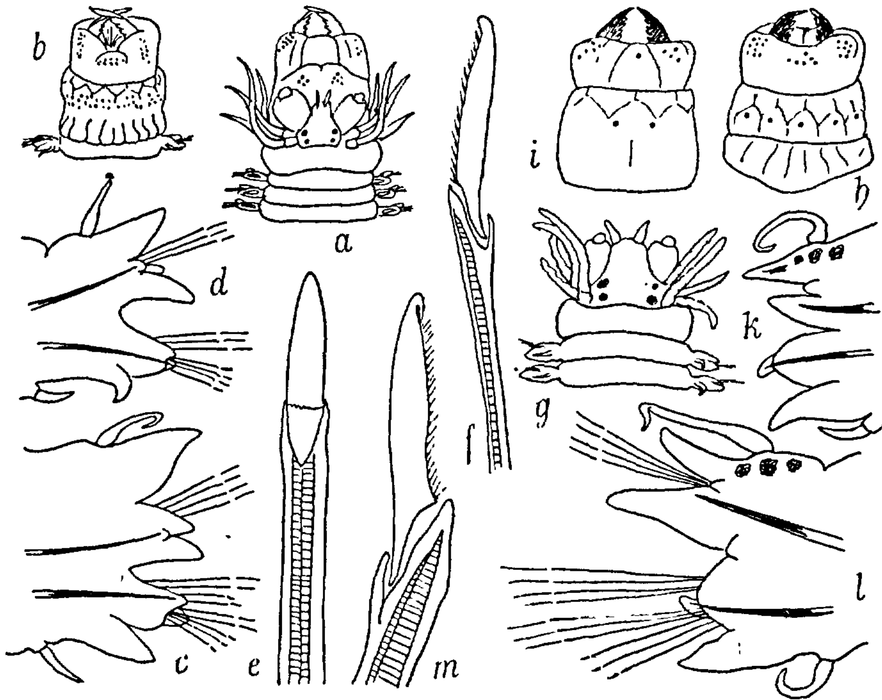


Fig. 133. — *Nereis diversicolor* : a, b, tête et trompe, grossie; c, 16ᵉ pied × 20; d, 60ᵉ pied × 20; e, serpe homogomphe × 350; f, serpe hétérogomphe × 350. — *N. kerguelensis* : g, h, i; tête et trompe, grossies (d'après Ehlers); k, 15ᵉ pied × 40; l, parapode moyen × 40; m, serpe héterogomphe × 350.

notablement. A la rame ventrale, les deux lèvres (mamelon sétigère) sont courtes et larges, la languette inférieure est plus longue, le cirre ventral est très court et très éloigné de l'extrémité. Soies dorsales en arête homogomphe, ventrales supérieures en arêtes homogomphes et en serpes hétérogomphes; inférieures en arêtes homogomphes et en serpes hétérogomphes (m). Article terminal des serpes allongé. Acicules noirs. — 2 longs cirres anaux.

L. 40 à 50 mm. — Blanchâtre ou gris jaunâtre. 3 glandes foncées dans les parapodes.

Dragages profonds sur fond de vase.
Atlantique, Méditerranée (Stampaglia et devant Monaco). — Antarctique.

N. diversicolor O. F. Müller. Fig. 133, a-f. — Saint-Joseph *1898,* p. 295, pl. xv, fig. 78-81. *N. viridis, N. brevimanus* Johnston (*fide* Mc' Intosh). — *Hediste diversicolor* Malmgren *1867,* p. 165, pl. v, fig. 28.

Corps mou, aplati, effilé postérieurement. 90 à 120 sétigères. — Prostomium subtriangulaire. 4 petits yeux noirs en trapèze. Antennes subulées bien plus courtes que les palpes qui sont gros, cylindriques, à petit palpostyle en bouton. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 5e-7e sétigère. Segment buccal presque 2 fois aussi long que le suivant. — Mâchoires à 5-8 dents. Paragnathes (133, a, b); I = 0, 1 ou 2; II = 1 ou 2 rangs obliques; III = amas assez large de nombreux petits paragnathes disposés sur plusieurs rangs; IV = amas obliques; V = 0; VI = de chaque côté, un groupe de 4 à 8 petits; VII-VIII = une ceinture irrégulière à 2-3 rangs de petits denticules. — Parapodes à rames courtes et massives (c, d). Cirres dorsaux et ventraux beaucoup plus courts que les rames. Rame dorsale à 3 languettes, 2 triangulaires subégales et, entre elles, une plus courte conique; cette languette intermédiaire persiste loin de la tête et ne s'atténue que dans les segments postérieurs. Rame ventrale un peu plus courte que la dorsale, à 2 lèvres épaisses et à courte languette. Soies dorsales en arête hétérogomphe, ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe, ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe. Article des serpes allongé (f). Dans la région postérieure, apparaît au faisceau ventral supérieur une grosse serpe homogomphe dont l'article en forme de dent mousse est soudé à la hampe (e). — Pas de phase *Heteronereis.*

L. 6 à 12 cm. — Coloration très variable, verdâtre, jaunâtre, rouge orangé.

Sable vaseux et vase noire à un niveau très élevé, dans des galeries parfois verticales; vase à *Corophium,* estuaires. S'accommode aussi bien de l'eau saumâtre que de l'eau sursalée des marais salants.
Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

N. fucata (Savigny). Fig. 134, a-f. — Ehlers *1868,* p. 546, pl. xxi,

fig. 41-44; SAINT-JOSEPH *1898*, p. 300, pl. XVI, fig. 83-87. *N. bilineata* JOHNSTON *1839*, p. 295, pl. VI, fig. 4. — *Nereilepas fucata* MALMGREN *1867*, p. 169, pl. IV, fig. 18. — Forme épitoque : *Nereis fimbriata* MÜLLER. *N. podophylla* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 189, pl. IV, fig. 13.

Corps légèrement rétréci en avant, progressivement atténué en arrière. 90 à 120 sétigères. — Prostomium aussi large que haut. 4 yeux en carré. Antennes et palpes de même longueur. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant jusqu'au 3e-5e sétigère. Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. — Mâchoires fortement courbées, à 13-16 dents. Paragnathes (134, a, b) : I = 0 ou 1 ; II = amas arqués ; III = petit groupe peu nombreux ; IV = amas arqués ; V = 0 ; VI = de chaque côté, 4-6 petits groupés irrégulièrement ; VII-VIII = un rang de 8-10 assez gros et au-dessous plusieurs rangées de petits. — Parapodes longs et saillants. A la rame dorsale, un long cirre dépassant bien le pied et 2 languettes dont la supérieure, plus grande que l'autre, est d'abord triangulaire conique acuminée, puis renflée à la base en lobe aplati, arrondi, devenant foliacé dans la région médiane. La languette inférieure est ovale-obtuse. A la rame ventrale, qui est beaucoup plus petite que la dorsale, 2 lèvres

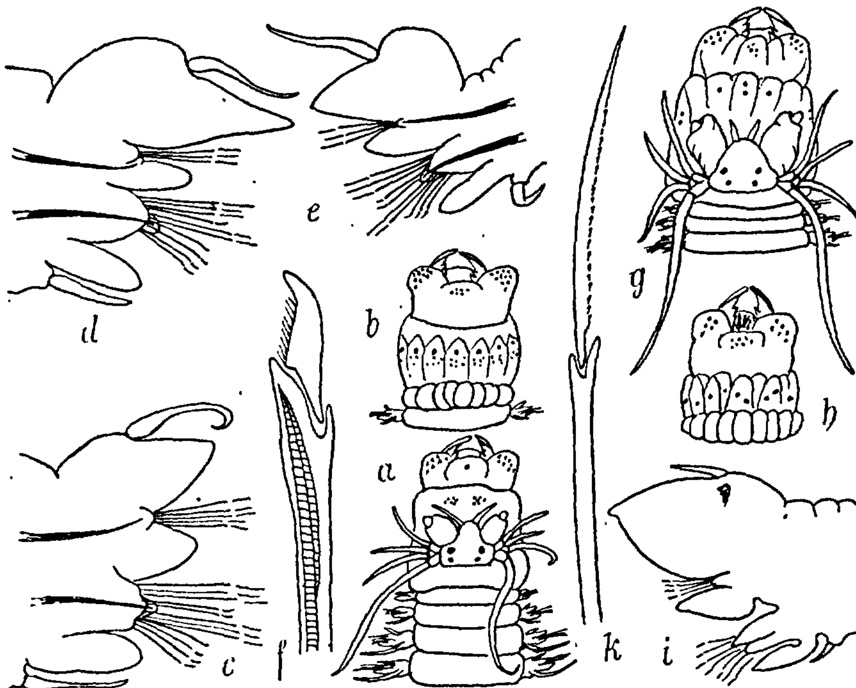


FIG. 134. — *Nereis fucata* : a, b, tête et trompe, grossies ; c, 12e pied × 20 ; d, 35e pied × 20 ; e, pied postérieur × 20 ; f, serpe hétérogomphe × 300. — *N. virens* : g, h, tête et trompe, grossies ; i, 100e pied × 10 ; k, soie en arête hétérogomphe × 300.

courtes, une languette cylindrique et un cirre ventral la dépassant, sauf dans les premiers sétigères (c, d, e). 2 longs cirres anaux. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe. Serpes courtes, arquées (f). — *Heteronereis* ♂ à cirres dorsaux 2-7 renflés à la base, les autres cirres sont crénelés. Lamelles et soies natatoires à partir du 23ᵉ sétigère. — *H.* ♀, mutation au 21ᵉ sétigère.

L. 10 à 20 cm. — Jaunâtre avec une bande longitudinale blanche de chaque côté du vaisseau dorsal rouge vif. Palpes blancs, pieds blancs.

Dans les derniers tours des coquilles de Buccin habitées par des Pagures. A l'état jeune, d'après Mc' Intosh, vit en liberté entre les masses de *Filigrana* et *Cellepora*. Pélagique à maturité.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée (Naples, Monaco).

N. (Neanthes) succinea (Leuckart). Fig. 135, f-m. — *Nereis succinea* Ehlers *1868*, p. 570, pl. xxii, fig. 18-22. *N. lamellosa* Ehlers *1868*, p. 564, pl. xxii, fig. 10-17. *N. limbata* Ehlers *1868*, p. 567. *N. glandulosa* Ehlers *1908*, p. 74, pl. viii, fig. 1-6. — *Neanthes Perrieri* Saint-Joseph *1898*, p. 288, pl. xv, fig. 69-77. *N. succinea* Horst *1908*, p. 215, fig. 1-4; Fauvel *1911*, p. 565; Rioja *1918*, p. 61, fig. 15.

Corps large en avant, effilé postérieurement. 70 à 120 sétigères. — Prostomium large. 4 yeux en trapèze. Antennes courtes. Longs palpes divergents. Segment buccal à peine plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant du 3ᵉ au 7ᵉ sétigère. — Mâchoires jaunes à 4-9 dents. Paragnathes (135, f, g) : I = 2-3 en ligne longitudinale; II = amas de plusieurs rangées obliques; III = amas en losange ou en rectangle; IV = amas arqués; V = 1 à 3; VI = de chaque côté, un gros paragnathe entouré d'un cercle de 6 à 7 (1); VII-VIII = 3 rangées transversales plus ou moins fournies. — Parapodes variant beaucoup de forme d'une extrémité à l'autre (h, i, k). Rame dorsale à 3 languettes, la supérieure triangulaire avec un cirre à peu près de même longueur, l'inférieure semblable mais un peu plus courte, l'intermédiaire conique, aiguë, plus petite encore. Rame ventrale un peu moins développée, à 2 lèvres, plus courtes que la languette inférieure. Cirre ventral plus court que la languette. Dans la région postérieure, languette supérieure dorsale très grande, foliacée, vasculaire, avec le cirre dorsal presque à l'extrémité, languette intermédiaire nulle ou rudimentaire. A la rame ventrale, lèvres et languette acuminées. Acicules noirs. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe (m). En outre, à la région postérieure, 1-2 serpes homogomphes

(1) Ce caractère est sujet à variation.

à la rame dorsale (l). — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ et ♀.

L. 12 à 120 mm. — Brunâtre, région antérieure brun-verdâtre parsemée de points blancs.

A la côte, dans le sable vaseux. Estuaires.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Adriatique. — Guyane et côtes des États-Unis.

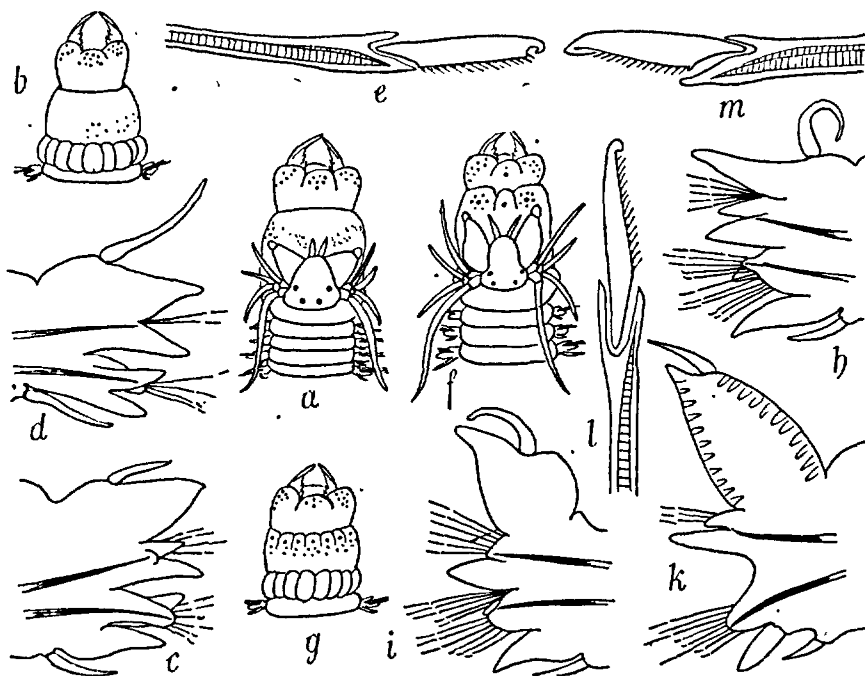


Fig. 135. — *Nereis caudata* : a, b, tête et trompe, grossies; c, 40e pied × 20; d, pied postérieur × 20; e, serpe hétérogomphe × 350. — *N. succinea* : f, g, tête et trompe, grossies; h, 15e pied × 20; i, 40e pied × 20; k, 60e pied × 20; l, serpe homogomphe dorsale × 350; m, serpe hétérogomphe × 350.

N. (Neanthes) caudata (Delle Chiaje). Fig. 135, a-e. — *Neanthes caudata* Fauvel *1913*, p. 60, fig. 11. — *Nereis* (*Nereilepas*) *caudata* Claparède *1868*, p. 168, pl. x, fig. 1; xi, fig. 3; *Nereis acuminata* Ehlers *1868*, p. 552, pl. xxii, fig. 23-28. — *Neanthioides Bolivari* Rioja *1918*, p. 67, fig. 16.

Corps élargi en avant, effilé en arrière. 65 à 75 sétigères. — Prostomium large. 4 yeux en trapèze. Antennes courtes. Palpes coniques, écartés, divergents. Segment buccal un peu plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 4e-7e sétigère. — Mâchoires plus ou moins recourbées, à 12-15 dents. Paragnathes (135, a, b) : I = amas carré ou arrondi; II = amas en bande arquée; III = amas rectan-

gulaire; IV = amas triangulaires; V-VI-VII-VIII, forment une ceinture continue de petits paragnathes subégaux très nombreux disposés sur plusieurs rangées plus fournies à la face ventrale qu'à la face dorsale. Parfois. ceux de la rangée antérieure ventrale sont plus gros que les suivants. — Parapodes (c, d) : rame dorsale à 3 languettes, la supérieure large, triangulaire, renflée à la base en arrière du cirre qui est de même longueur ou plus long, l'inférieure triangulaire plus étroite et plus courte, la médiane un peu plus petite, conique, aiguë. Rame ventrale à 2 lèvres allongées, subégales, à languette inférieure de même longueur et à cirre ventral beaucoup plus court. Acicules jaunes. Soies dorsales en arête homogomphe, ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe (e). Serpes allongées, droites, cultriformes, à dent terminale recourbée. — 2 courts cirres anaux. — Pas de stade *Heteronereis*.

L. 40 à 60 mm. — Rose chair un peu brunâtre ou lie de vin.

Dans la vase ou dans le sable. — Manche (Cherbourg); Atlantique (Santander); Méditerranée (Sicile, Naples, Monaco).

N. (Neanthes) virens (Sars). Fig. **134, g-k.** — *Alitta virens* Malmgren *1865*; p. 183; *1867*, p. 172, pl. iv, fig. 19. — *Nereis virens* Ehlers *1868*, p. 559, pl. xxii, fig. 29-32; Mc' Intosh *1910*, p. 330, pl. liii, fig. 12. *N. grandis* Stimpson *1853*, p. 34, fig. 24. *N. Yankiana* Quatrefages *1865*, I, p. 553, pl. xvii, fig. 7-8.

Corps grand et large. 100 à 175 sétigères et plus. — Prostomium plus long que large, rétréci antérieurement. 4 petits yeux en trapèze. Antennes courtes. Palpes épais, un peu plus longs. Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 5e-8e sétigère. — Mâchoires noires à 6-10 dents. Paragnathes (**134, g-h**) : I = 1-2 ou un petit amas arrondi; II = amas arqués de 6-10; III = amas transversal irrégulier; IV = amas arqués; V = 1-2 ou petit groupe irrégulier; VI = de chaque côté, un seul ou un petit groupe irrégulier de 3 à 5; VII-VIII = une bande transversale irrégulière de nombreux denticules. — Parapodes variant très peu de forme d'une extrémité à l'autre. A la rame dorsale, la languette supérieure est très grande, foliacée, lancéolée, portant vers le milieu du bord supérieur le cirre dorsal petit, conique, beaucoup plus court (i). La languette inférieure, beaucoup plus petite, lancéolée, allongée, est surmontée du mamelon sétigère conique, effilé, bien plus court. La rame ventrale, bien moins développée que la dorsale, comprend un mamelon sétigère allongé, à 2 lèvres, une languette inférieure coudée, effilée, à peu près de même longueur et un court cirre placé très en arrière. Acicules jaunes. Soies dorsales en arête homogomphe, ventrales supérieures en arête homogomphe, ventrales inférieures en arête hétérogomphe (**k**). Pas de serpes. Soies fines et nombreuses. — *Heteronereis* ♂ et ♀ peu

modifiées, à lamelles peu développées mais à languettes dorsales très grandes, imbriquées.

L. 20 à 30 cm. et davantage. — Dos irisé, bleu à reflets pourpre. Parapodes verdâtres bordés de jaune.

A mer basse, dans le sable vaseux.

Mer du Nord (Ostende); Atlantique Nord (côtes du Morbihan ?). — Côtes d'Amérique.

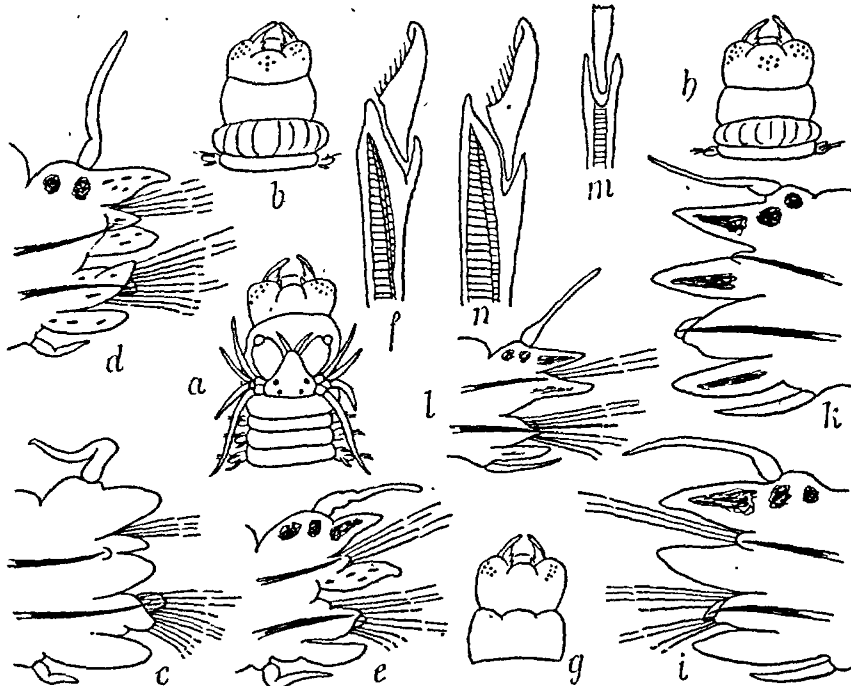


Fig. 136. — *Ceratonereis costae* : a, b, tête et trompe, grossies; c, d, 11e et 18e pied × 20; e, parapode postérieur × 20; f, serpe hétérogomphe × 350. — *C. hircinicola* : g, h, trompe, face dorsale et face ventrale, grossie; i, k, l, parapodes antérieur, moyen et postérieur × 20; m, articulation homogomphe de soie en arête inférieure ventrale × 350; n, serpe hétérogomphe × 350.

N. (Ceratonereis) Costae Grube. Fig. 136, a-f. — *Nereis Costae* Ehlers *1868,* p. 523, pl. xxii, fig. 1-4. — *Ceratonereis Costae* Fauvel *1914,* p. 185, pl. xv, fig. 1-8. *C. guttata* Claparède *1868,* p. 165, pl. ix, fig. 6; x, fig. 3; *C. brunnea* Langerhans *1884,* p. 255, pl. xv, fig. 13. *C. punctata* Saint-Joseph *1906,* p. 219, pl. iv, fig. 90-93; v, fig. 94-95.

Corps court, trapu, atténué en arrière. 70 à 80 sétigères. — Prostomium aussi large que haut. 4 yeux très écartés, en trapèze. Antennes de la longueur des palpes ovoïdes à petit palpostyle en bouton. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant du 3e au 7e sétigère. Segment buccal un peu plus

long que le suivant. — Mâchoires à 5-7 dents. Paragnathes (**136, a, b**) : manquant à l'anneau oral. I = 0; II = 2 rangs en arc; III = 3 en triangle ou 4 en losange, parfois jusqu'à 8 ou davantage; IV = amas en trapèze. — Parapodes (**c, d, e**). Cirres dorsaux plus longs que la rame dorsale, sauf dans les premiers sétigères. 2 languettes dorsales arrondies, subégales, avec, entre elles, jusqu'au 25e-30e sétigère, une troisième languette conique plus courte. A la rame ventrale, 2 lèvres épaisses dont la postérieure est plus longue et plus conique et aussi développée que la languette inférieure. Cirre ventral plus court que celle-ci. Dans la région postérieure, la rame dorsale, plus développée que la ventrale, la surplombe. A la base du cirre dorsal, 2 grosses glandes pédieuses. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe, ventrales inférieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe. Dans la région postérieure, serpes ventrales à grosse hampe jaune, à article à pointe recourbée (f). — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ et ♀.

L. 20 à 80 mm. — Coloration très variable, vert uniforme, rose diffus, jaune verdâtre, vert orné de raies et de taches brunes.

Dragages et à la côte parmi les Algues et les Algues calcaires, parfois dans le sable.

Atlantique (Madère, Canaries, Santander); Méditerranée; Adriatique. — Mer Rouge, Madagascar, Philippines, Australie.

N. (Ceratonereis) hircinicola (Eisig). Fig. **139**, g-n. — *Nereis hircinicola* Eisig *1869*, p. 103-105, pl. xi, fig. 3-4. — *N.* (*Ceratonereis*) *Ehlersiana* Claparède *1870*, p. 88, pl. viii, fig. 2; Fauvel *1913*, p. 65. *N.* (*Ceratonereis*) *Kinbergiana* Claparède *1870*, p. 89, pl. viii, fig. 3.

Corps d'abord rond, puis aplati. 45 à 85 sétigères. — Prostomium conique, rétréci en avant. 4 yeux en trapèze. Antennes de la longueur des palpes. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant en arrière le 2e-3e sétigère. Segment buccal plus long que le suivant. — Mâchoires à 5-9 dents. Paragnathes (**136, g, h**) manquant à l'anneau oral. I = 0; II = amas à 2-3 rangs obliques; III = amas circulaire ou rectangulaire; IV = amas triangulaires. — Parapodes (**i, k**) : à la rame dorsale, 2 languettes coniques, pointues, écartées, subégales, pas de languette intermédiaire, mais un simple mamelon rudimentaire, même aux pieds antérieurs. Cirre dorsal de longueur variable, mais dépassant bien les languettes. A la rame ventrale, un mamelon sétigère à 2 lèvres inégales, une courte arrondie et une plus longue conique; une languette ventrale conique et un cirre plus court. Dans le tiers postérieur du corps, la rame dorsale dépasse notablement la ventrale, la languette supérieure est plus courte que l'inférieure; à la base du cirre, devenu 2 fois plus long, un renflement en épaulement renferme 2 grosses glandes opaques. Le cirre ventral devient plus long que la languette ventrale. Soies dorsales en arête homogomphe;

ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête homogomphe (m) et en serpe hétérogomphe. Serpes courtes, à grosse hampe (n).

L. 45 à 110 mm. — Coloration variable : rosée, rouge violacé, vert pâle varié de brunâtre.

Dans les Éponges, *Hircinia, Suberites*, etc...

Méditerranée (Baléares, Marseille, Monaco, Naples). — Océan Indien (Madagascar).

N. (Eunereis) longissima (Johnston). Fig. 138, a-d. — *Eunereis longissima* Saint-Joseph *1898*, p. 304, pl. xvi, fig. 88-100, xvii, fig. 101. — *Ceratonereis longissima* Malaquin *1890*, p. 28. — *Nereis regia* Quatrefages *1865*, I, p. 511; *N. edenticulata* Quatrefages *1865*, I, p. 538, pl. vii, fig. 1-2. — Forme épitoque : *Heteronereis paradoxa* Œrsted *1843*, p. 177, fig. 50, 63, 64, 66.

Corps très long, aplati. Plus de 200 sétigères. — Prostomium presque carré à la base, effilé en avant. 4 yeux en trapèze. 2 petites antennes plus courtes que les palpes qui sont longs, ovoïdes à petit palpostyle rétractile. Segment buccal plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 3e sétigère. — Mâchoires à 9 dents émoussées. Les paragnathes de la trompe n'existent qu'aux groupes VI où ils forment, de chaque côté, un petit amas de nombre très variable (1 à 8 environ, 38, a). Ces petits denticules, à peine coniques, d'un jaune transparent, sont souvent difficiles à voir. — Parapodes ne changeant pas sensiblement de forme dans toute la longueur du corps (b). Cirres dorsaux à peu près de la longueur de la languette supérieure. Rame dorsale à 2 languettes allongées, pointues subégales. A la rame ventrale, 2 lèvres, une arrondie et l'autre bilobée, beaucoup plus courtes que la languette ventrale conique qui est effilée et un peu plus courte que les dorsales. Cirre ventral plus court que la languette. Acicules noirs. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe (d). Les serpes ventrales manquent souvent aux derniers segments. A partir du 65e-70e sétigère, à la rame dorsale, 1 ou 2 grosses soies homogomphes à article en grosse dent (c). — *Heteronereis* ♂ à région antérieure à 35-38 sétigères. — *H.* ♀ à 46-47 sétigères antérieurs.

L. 20 à 50 cm. — Rouge plus ou moins clair et dos irisé bleu foncé.

A la côte, à très basse mer, vase à Zostères et vase molle des ports où elle atteint sa plus grande taille.

Mer du Nord, Manche, Atlantique.

G. **PERINEREIS** KINBERG.

(*Incl. Naumachius* KBG., *Lipephile* MGR., *Hedyle* MGR., *Hediste* MGR. pr. p., *Stratonice* MGR., *Nereilepas, sensu* MGR.).

Corps vermiforme, à nombreux segments. — 2 antennes. 2 palpes ovoïdes. 4 yeux. — Trompe à paragnathes cornés coniques et transversaux disposés en groupes distincts. 2 mâchoires cornées dentelées. — 4 paires de cirres tentaculaires. Segment buccal achète et apode. Parapodes biramés, sauf ceux des 2 premières paires. Cirres dorsaux et ventraux cylindriques. 2 cirres anaux. Soies composées en arête et en serpe. — Phase épitoque *Heteronereis :* ♂ à premiers cirres dorsaux et ventraux modifiés, renflés; autres cirres dorsaux généralement crénelés. Pygidium garni de papilles : ♀ à cirres dorsaux non crénelés. ♂ et ♀ à lamelle bilobée au-dessus du cirre ventral.

1. Groupe V manque (fig. **140**, **g**, **e**, **f**). Soies toutes homogomphes (S.-G. **Arete**) . . . . **P. tenuisetis**, p. 358
— Tous les groupes au complet. Soies en arêtes homogomphes et hétérogomphes serpes, hétérogomphes (fig. **137**, **b**). *2*
2. Parapodes postérieurs peu modifiés (fig. **137**, **f**) *3*
— Parapodes postérieurs très modifiés, à languette dorsale foliacée très allongée (fig. **139**, **d**). *4*
3. Un seul paragnathe transversal de chaque côté aux groupes VI (fig. **137**, **b**). . . . . **P. cultrifera**, p. 352
Une série de paragnathes transversaux de chaque côté aux groupes VI (fig. **138**, **e**). . . . . **P. Oliveirae**, p. 354
4. Aux groupes V-VI et VII-VIII, un semis de paragnathes très fins et très nombreux accompagnant les plus gros (fig. **139**, **f**, **g**). . . . . **P. Marionii**, p. 355
— Pas de semis de fins paragnathes aux groupes V-VI et VII-VIII (fig. **139**, **a**). . . . . **P. macropus**, p. 356

P. cultrifera (GRUBE). Fig. **137**. — FAUVEL *1914*, p. 190, pl. XVI, fig. 1-13. — *Lipephile cultrifera* CLAPARÈDE *1868*, p. 162, pl. XI, fig. 2; *1870*, p. 75, pl. VII, fig. 1. — *Nereis margaritacea* MILNE-EDWARDS *1849*. *N. Beaucoudrayi* KEFERSTEIN *1862*, p. 94, pl. VIII, fig. 1-2. *N. caerulaea* JOHNSTON *1865*, p. 154. *N. bilineata* QUATREFAGES *1865*, I, p. 535, pl. VII, fig. 3-10. *N. fulva* QUATREFAGES *1865*, I, p. 507. *N. ventilabrum* QUATREFAGES *1865*, I, p. 517. *N. viridis* pp. QUATREFAGES *1865*, I, p. 359. *Nereis floridana* EHLERS *1868*, p. 503. — Forme épitoque :? *Lycoris lobulata* SAVIGNY *1820*, p. 30. — *Hedyle lobulata* MALMGREN *1865*, p. 182.

Corps demi-cylindrique, insensiblement atténué en arrière (**137 a**). 100 à 125 sétigères. — Prostomium plus long que large. 4 yeux en carré. 2 antennes subulées. 2 palpes cylindroïdes, allongés dirigés en avant. Segment buccal plus long que le suivant. Cirres tentaculaires posté-

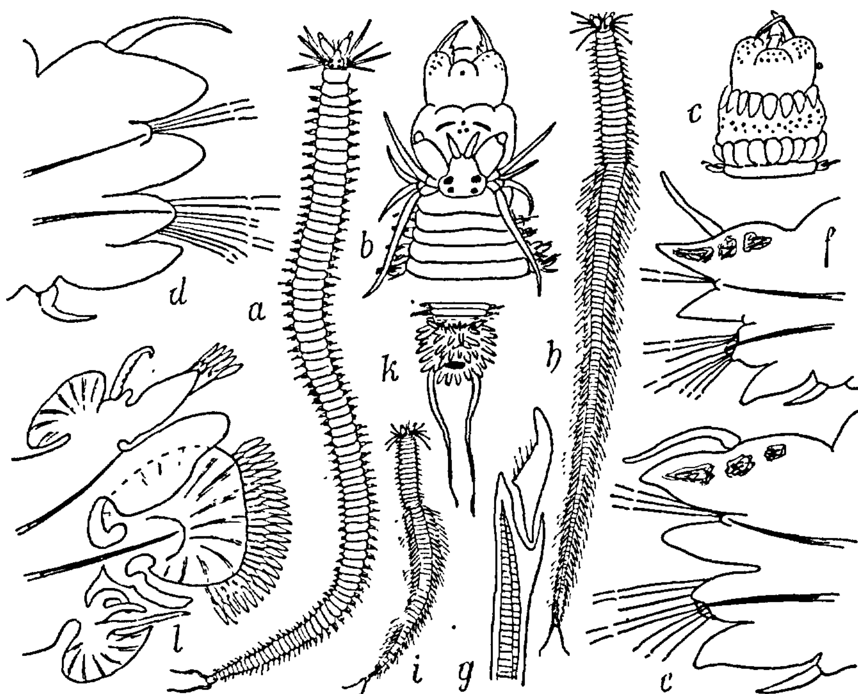


FIG. 137. — *Perinereis cultrifera* : a, grandeur naturelle; b, c, tête et trompe, grossies; d, e, f, parapodes antérieur, moyen et postérieur × 20; g, serpe hétérogomphe × 350; h, *Heteronereis* ♀; i, *Heteronereis* ♂; k, pygidium ♂; l, parapode épitoque ♂.

rieurs atteignant le 5e-6e sétigère (b). —Mâchoires foncées à 5-6 dents. Paragnathes (1) : I = 1 à 3 en ligne longitudinale; II = amas à rangs obliques; III = amas rectangulaire à 2 rangs; IV = amas triangulaires; V = 3 en triangle ou 1 seul (forme *floridana*) ; VI = de chaque côté, un gros paragnathe coupant transversal; VII-VIII = une double rangée transversale. — Parapodes (d, e, f) : à la rame dorsale, 2 languettes coniques, obtuses, subégales, un court mamelon sétigère et un cirre dorsal dépassant peu la languette supérieure. A la rame ventrale, 2 lèvres, une arrondie et une conique, plus courtes que la languette inférieure. Cirre ventral court. Aux pieds postérieurs, la rame dorsale dépasse davantage la ventrale, les languettes sont plus aiguës. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe. Acicules foncés. Serpes courtes, peu arquées, à pointe mousse (g) — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ et ♀ à parapodes modifiés à partir du 19e-20e sétigère (i, h, l).

(1) Les paragnathes presentent très souvent des anomalies dans leur nombre et leur répartition.

L. 10 à 25 cm. — Vert bronze avec parapodes et vaisseau dorsal rouge vif.

A la côte, dans les fentes de rocher, sous les pierres et dans la vase à Zostères.
Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien.

P. Oliveirae Horst. Fig. 138, e-k. — Horst *1889*, p. 164, pl. vii, fig. 1-5; Saint-Joseph *1898*, p. 300, pl. xvii, fig. 102-106; Fauvel *1914*, p. 189, pl. xv, fig. 12-15.

120 à 125 segments. — Prostomium rectangulaire, à base large arrondie. 4 yeux en trapèze. 2 courtes antennes subulées. 2 gros palpes plus longs. Segment buccal une fois et demie plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 2e-5e sétigère. — Mâchoires noires à 5 dents. Paragnathes (138 e, f) : I = 2, 3 ou 4 en carré; II = amas triangulaires; III = amas rectangulaire flanqué, de chaque côté, de quelques denticules en file longitudinale; IV = amas en croissant; V = un seul gros; VI = de chaque côté, un très long paragnathe transversal crénelé, ou 3-7 paragnathes coupants en ligne transversale; VII-VIII = 2 à 3

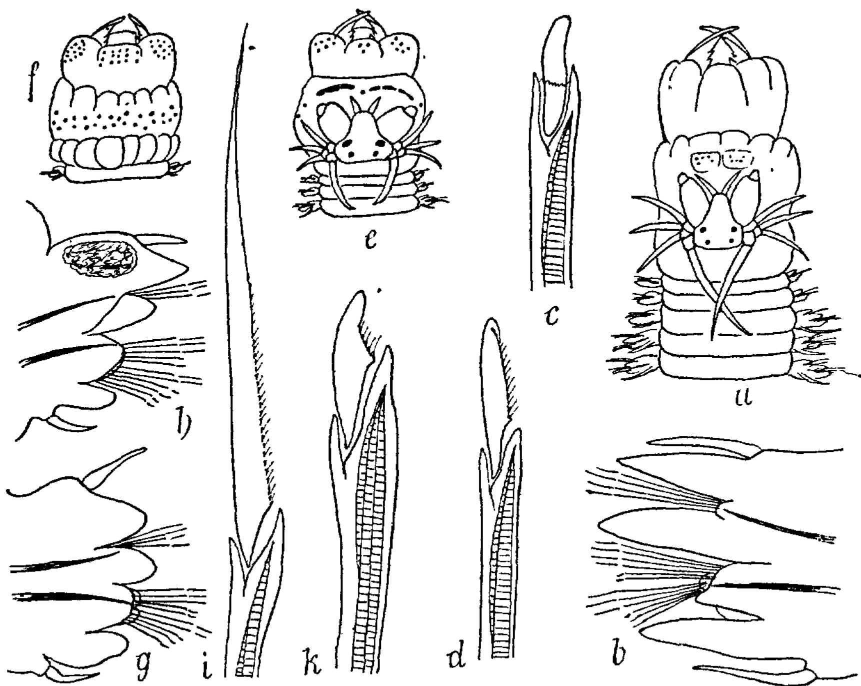


Fig. 138. — *Eunereis longissima*; a, tête grossie; b, parapode moyen × 20; c, serpe homogomphe × 350; d, serpe hétérogomphe × 350. — *Perinereis Oliveirae* : e, f, tête et trompe, grossies; g, 8e pied × 20; h, pied moyen × 20; i, arête hétérogomphe × 350; k, serpe hétérogomphe × 350.

rangs lâches, irréguliers, d'assez gros paragnathes subégaux. — Parapodes (g, h) : à la rame dorsale, 2 languettes subégales courtes, en cône obtus et un cirre dorsal de même longueur ou les dépassant un peu ; à la rame ventrale, 2 lèvres, une courte arrondie, une plus longue bilobée, une languette inférieure obtuse et un court cirre ventral subulé. Aux pieds postérieurs, la languette dorsale est très développée, bossue en arrière du cirre, elle dépasse beaucoup la languette inférieure conique allongée et renferme une grosse glande brunâtre. La rame ventrale est plus réduite. Soies dorsales en arête homogomphe ; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe ; ventrales inférieures en arête hétérogomphe (i) et en serpe hétérogomphe. Aux pieds antérieurs, les soies en arête manquent au faisceau ventral inférieur. Serpes courtes, recourbées, très enfoncées dans la hampe (k). — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ à cirres antérieurs modifiés. Cirres dorsaux crénelés. Pygidium à papilles. — *H.* ♀ à pieds modifiés à partir du 20ᵉ sétigère.

L. 8 à 14 cm. — Verte ou brun verdâtre, avec, parfois, 2 raies transversales brunes sur les segments antérieurs. *Heteronereis* à région antérieure verte et 2ᵉ région rosée.

Dragages côtiers et à mer basse entre les feuillets des roches calcaires. Atlantique (Guéthary, Portugal, Santander) ; Méditerranée (Alboran).

P. Marionii (AUDOUIN et M.-EDWARDS). Fig. 139, f-m. — *Nereis Marionii* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 185, pl. IV A, fig. 1-6 ; FAUVEL *1911*, p. 559, fig. 1-3. *N. crassipes* QUATREFAGES, *1865*, I, p. 550. — *Perinereis longipes* SAINT-JOSEPH *1898*, p. 314, pl. XVIII, fig. 107-112.

Corps tronqué en avant, effilé en arrière. 70 à 82 sétigères. — Prostomium carré, à base élargie transversalement. 4 yeux noirs en carré. Antennes subulées, bien plus courtes que les palpes qui sont gros, ovoïdes, divergents. Segment buccal de moitié plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 3ᵉ-5ᵉ sétigère. — Mâchoires noires, courtes et larges à 8-12 dents. Paragnathes (139 f, g) : I = 2, rarement 3 ; II = amas triangulaires ; III = amas rectangulaire, flanqué de 2-3 denticules de chaque côté ; IV = amas triangulaires ; V = 1 gros, une ligne sinueuse de gros et de moyens très variables et un large semis de très fins, très nombreux ; VI = de chaque côté, un paragnathe transversal et quelques fins, coniques ; VII-VIII = une ligne sinueuse de moyens et petits, plus une large bande de très fins et très nombreux, en semis. — Parapodes changeant beaucoup de forme d'avant en arrière (h, i, k). Aux pieds antérieurs, à la rame dorsale, 2 courtes languettes coniques obtuses subégales et un mamelon sétigère plus ou moins proéminent, formant 3ᵉ languette sur les spécimens âgés. Cirre dorsal un peu plus long que la languette supérieure. A la rame ventrale, 2 lèvres, une courte arrondie, une plus longue bilobée ; une languette inférieure plus courte. Cirre ventral court. Dans les régions moyenne et postérieure, la languette supérieure dorsale

s'allonge énormément et porte, presque à son extrémité, un court cirre dorsal conique. Acicules noirs. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en serpe hétérogomphe (m) et, exceptionnellement, 1-2 soies en arête hétérogomphe. — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* à 3 régions, une antérieure, une moyenne à lamelles et à soies natatoires, et une postérieure non modifiée : ♂ à cirres dorsaux crénelés et à 4 cirres anaux, dont 2 foliacés, ♀ à pieds modifiés à partir du 20e sétigère (l).

L. 5 à 10 cm. — Vert foncé uniforme à la face dorsale, ventre blanchâtre.

A mer basse, dans les fentes de rocher, à un niveau élevé (zone à Chthamales) et dans les Algues calcaires. — Manche, Atlantique.

P. macropus (CLAPARÈDE). Fig. **139**, a-e. — HORST *1889*, p. 163, pl. VII, fig. 12; FAUVEL *1913*, p. 67, fig. 12. — *Nereis* (*Lipephile*) *macropus* CLAPARÈDE *1870*, p. 80, pl. VIII, fig. 1.

Corps tronqué en avant, atténué postérieurement. 100 à 160 sétigères. — Prostomium long et étroit, à base élargie transversalement. 4 yeux en

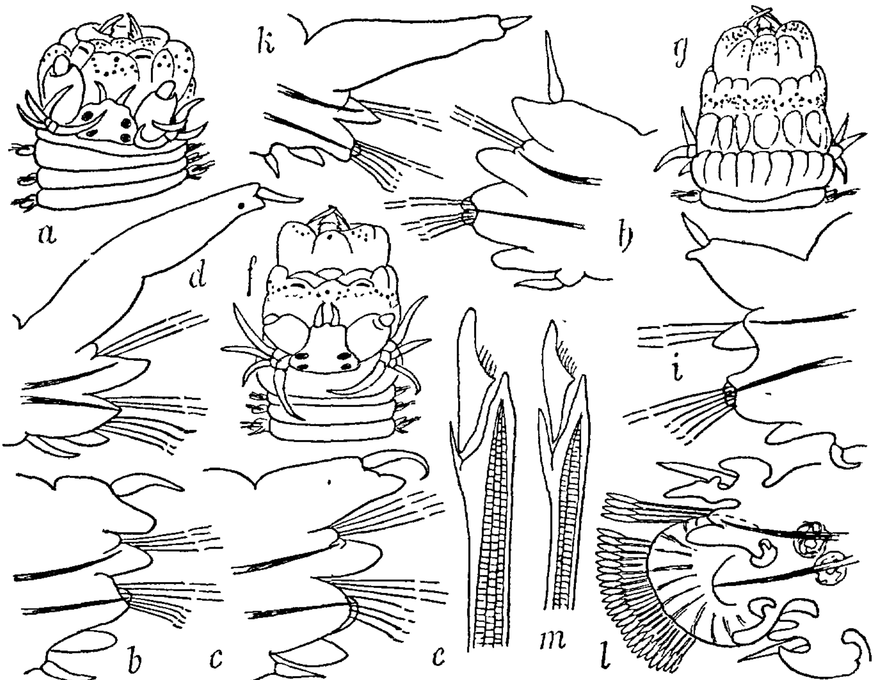


FIG. **139**. — *Perinereis macropus* : **a**, tête et trompe, grossies; **b**, pied antérieur × 20; **c**, pied moyen × 20; **d**, pied postérieur × 20; **e**, serpe hétérogomphe × 350. — *P. Marionii* : **f**, **g**, tête et trompe, grossies; **h**, **i**, **k**, 10e, 50e et 70e pied × 20; **l**, parapode épitoque ♀ × 20; **m**, serpe hétérogomphe × 350.

carré. Antennes subulées, bien plus courtes que les palpes qui sont allongés, divergents. Segment buccal de moitié plus long que le suivant. Cirres tentaculaires postérieurs atteignant le 3e-5e sétigère. — Mâchoires courtes et larges. Paragnathes (**139**, a) : I = 3 à 7, rarement 2; II = amas triangulaires; III = amas rectangulaire flanqué de 3 à 5 denticules de chaque côté ; IV = amas triangulaires ; V = 1 gros et 5 à 12, le plus souvent 10, subégaux en ligne irrégulière ou en groupe, *pas de semis de fins denticules;* VI = de chaque côté, un grand paragnathe transversal ; VII-VIII = une bande à 4-5 rangs de paragnathes gros, coniques, subégaux, *pas de semis de fins.* — Parapodes changeant beaucoup de forme (b, c, d). Dans la région antérieure, à la rame dorsale, deux courtes languettes triangulaires; la supérieure, un peu plus grande que l'inférieure, porte un cirre dorsal un peu plus long qu'elle. A la rame ventrale, 2 lèvres courtes et larges entre lesquelles sortent les soies; une languette inférieure conique; un cirre ventral plus court. Dans les régions moyenne et postérieure, la languette supérieure dorsale s'allonge énormément et porte, presque à son extrémité, un court cirre dorsal conique. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en serpe hétérogomphe (e). Ce n'est qu'exceptionnellement que l'on rencontre 1-2 soies en arête hétérogomphe au faisceau ventral inférieur. — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ non décrite. — *H.* ♀ à lamelles et soies natatoires à partir du 20e sétigère.

L. 6 à 10 cm. — Coloration verte.

A la côte, parmi les Algues calcaires. — Méditerranée (Naples, Monaco).

P. (Arete) tenuisetis FAUVEL. Fig. 140. — FAUVEL *1915*, p. 6, fig. 5; *1916*, p. 88, pl. VII, fig. 1-10; IX, fig. 15.

Prostomium court, triangulaire. Antennes de la longueur des palpophores. Palpes allongés, subcylindriques. 4 yeux, la paire antérieure plus grande à cristallin plus large. Cirres tentaculaires antérieurs courts. — Mâchoires allongées, à 6 dents fines. Paragnathes (**140**, g) petits, pâles, translucides. I = 1; II = amas triangulaires; III = amas transversal; IV = amas triangulaires; V = 0; VI = de chaque côté, un *petit* paragnathe coupant; VII-VIII = plusieurs rangées irrégulières de petits et de moyens coniques. — Parapodes (a, b, d) : antérieurs, à la rame dorsale, cirre dorsal filiforme plus court que les languettes, 2 languettes coniques allongées, subégales avec, entre elles, un mamelon conique plus court dirigé en avant. Rame ventrale plus courte que la dorsale, à mamelon sétigère à 2 lèvres coniques inégales et à languette inférieure de la longueur de la plus grande, un cirre ventral plus court que la languette. Aux parapodes postérieurs, les 2 rames sont plus écartées, presque de même longueur, la languette dorsale est plus bossue à la base, le mamelon conique est rudimentaire, les cirres dorsaux et ventraux ont sensiblement la lon-

gueur des languettes correspondantes. Acicules clairs, transparents. *Soies toutes homogomphes* en arêtes longues ou courtes ou en serpe allongée aux pieds antérieurs (**e**, **f**). — *Heteronereis* ♂ à 3 régions : 1°, 24 sétigères, 7 premiers cirres dorsaux et 5 premiers ventraux renflés, cylindriques, à petit appendice conique ; 2° région moyenne à lamelles foliacées et soies natatoires ; 3° région postérieure non modifiée, à parapodes atoques (**c**).

L. Environ 30 mm. Plus de 200 sétigères. — Décolorée dans l'alcool.

Pélagique. — Un seul exemplaire pris de nuit à la surface dans le port de Syracuse.

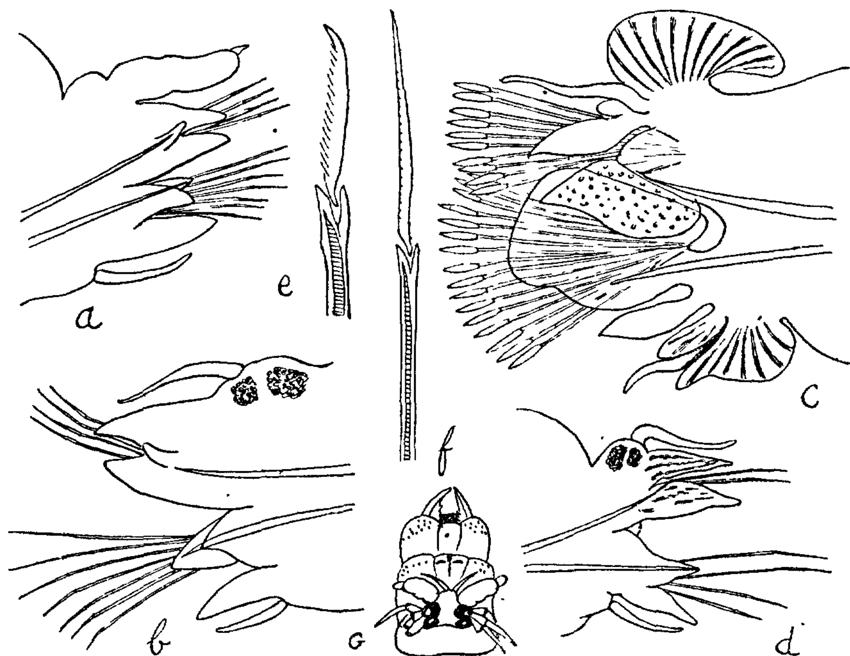


Fig. **140**. — *Perinereis (Arete) tenuisetis* : **a**, 6ᵉ pied × 30; **b**, pied antérieur × 40; **c**, parapode épitoque ♂ × 30; **d**, parapode postérieur × 40; **e**, serpe homogomphe antérieure × 350; **f**, soie postérieure à longue serpe × 350; **g**, tête et trompe, grossies.

G. PLATYNEREIS Kinberg.

(*Incl. Leontis* Mgr. et *Iphinereis* Mgr.)

Corps vermiforme, effilé postérieurement. 2 antennes. 2 palpes ovoïdes. 4 yeux. — Trompe à paragnathes cornés, très petits, très serrés, rangés en lignes pectinées. Ils manquent aux groupes I-II-V et parfois VI-VII-VIII. 2 mâchoires cornées dentelées. — 4 paires de cirres tentaculaires. Segment

buccal achète et apode. Parapodes biramés, sauf ceux des 2 premières paires. Cirres dorsaux et ventraux cylindriques. 2 cirres anaux. Soies composées en arête et en serpe. — Phase épitoque *Heteronereis* pélagique. ♂, à premiers cirres dorsaux et ventraux très modifiés, en massue, les autres cirres dorsaux sont crénelés. ♀ à cirres dorsaux non crénelés. Lamelle au-dessus du cirre ventral non bilobée.

1. Les groupes IV existent seuls. . . . . . **Pl. coccinea**, p. 360
— Les groupes I-II et V manquent seuls (fig. **141**, **a**, **b**). . . . .
. . . . **Pl. Dumerilii**, p. 359

Pl. Dumerilii (Audouin et M.-Edwards). Fig. **141**, **a**, **f**. — Fauvel *1916*, p. 92. — *Leontis Dumerilii* Malmgren *1867*, p. 168, pl. v, fig. 25; Claparède *1870*, p. 44, pl. III-VI; Saint-Joseph *1888*, p. 253, pl. XI, fig. 125-127. — *Nereis zostericola* Œrsted *1843*, p. 22, fig. 20, 29, 67, 70, 71, 74. *N. massiliensis* Moquin-Tandon *1869*. *N. peritonealis* Claparède *1868*, p. 157, pl. IX, fig. 5. *N. megodon* Quatrefages *1865*, I, p. 514. *N. agilis* Keferstein *1862*, p. 97, pl. VIII, fig. 8-11. — Forme épitoque : *Heteronereis fucicola* Œrsted *1843*, p. 19. *H. Malmgreni* Claparède *1868*, p. 173, pl. XI, fig. 1. — *Nereilepas variabilis* Œrsted *1843*, p. 20. — *Iphinereis fucicola* Malmgren *1865*, p. 175, pl. VI, fig. 29-30.

Corps très effilé postérieurement. 70 à 90 sétigères. — Prostomium en cône tronqué, légèrement bilobé en arrière. 4 gros yeux en trapèze. Antennes subulées à peu près de la longueur des palpes ovoïdes, divergents. Segment buccal à peine plus long que le suivant. Cirres tentaculaires très longs, les postérieurs atteignant le 10e-15e sétigère. — Mâchoires pâles, courtes, larges, à 5-20 dents. Paragnathes très petits, fins, pectinés, parfois très pâles et difficiles à voir (**141**, **a-b**) : I = 0; II = 0; III = petit amas transversal à 2 rangs; IV = plusieurs rangées parallèles pectinées; V = 0; VI = de chaque côté, 1-2 arcs concentriques; VII-VIII = 5 à 7 amas de 1 à 2 rangs chacun, petits et pâles (nombreuses variations). — Parapodes (**c**, **d**) : à la rame dorsale, 2 languettes coniques, triangulaires, subégales, divergentes et, entre elles, un petit mamelon sétigère conique. Cirre dorsal plus long que la languette supérieure qui renferme 2 grosses glandes foncées. A la rame ventrale, 2 lèvres obtuses et une languette un peu plus longue qu'elles. Un court cirre ventral. Aux pieds antérieurs, les languettes sont plus courtes, plus arrondies que dans les segments moyens et postérieurs où elles s'allongent et s'effilent davantage. Acicules noirs. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe. Serpes courtes, larges à bec recourbé (**f**). Dans la région postérieure, à la rame dorsale, 1-2 soies en serpe homogomphe à bec recourbé relié au tranchant (fig. **141**, **e**). — 2 longs cirres anaux. — *Heteronereis* ♂ et ♀ pélagiques.

Une forme épitoque ♀ tubicole; une forme atoque à sexes séparés et une forme atoque hermaphrodite.

L. 20 à 60 mm. — Coloration très variable, verdâtre, jaunâtre, rosée, rougeâtre, avec des chromatophores violets.

Dragages côtiers et à mer basse parmi les Algues, dans un tube muqueux ou membraneux.

Mer du Nord, Manche, Atlantique. Méditerranée. (Cosmopolite.)

Pl. coccinea (DELLE CHIAJE). Fig. 141 g-n. — FAUVEL *1914*, p. 194, pl. XVII, fig. 1-13; *1916*, p. 94, pl. VIII, fig. 11-13. — *Nereis coccinea* CLAPARÈDE *1868*, p. 154, pl. X, fig. 4. — Forme épitoque : ? *Heteronereis Œrstedi*, QUATREFAGES *1865*, I, p. 571, pl. II, fig. 14-15, fig. 1-7.

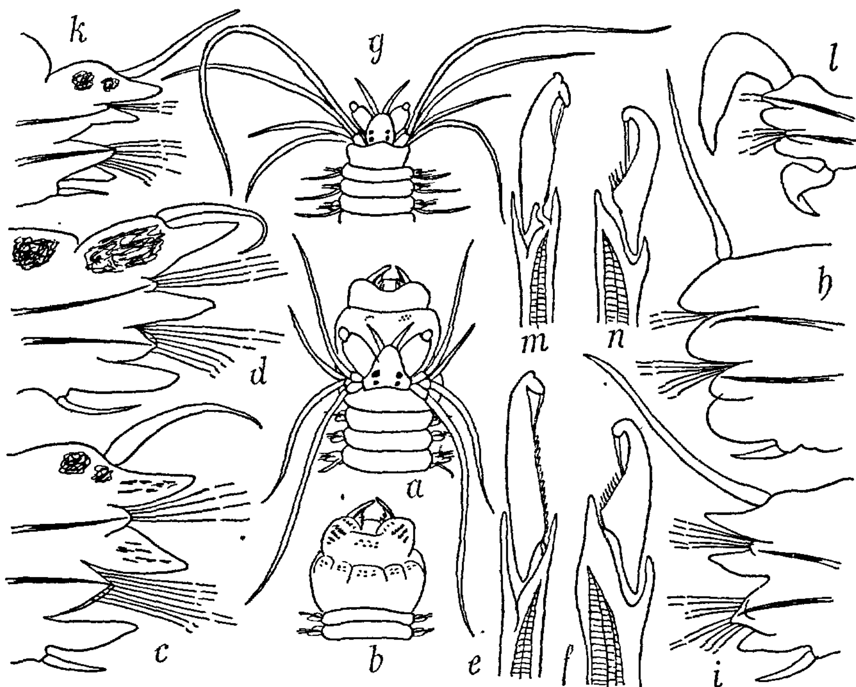


FIG. 141. — *Platynereis Dumerilii* : **a**, **b**, tête et trompe, grossies; **c**, pied moyen × 30; **d**, pied postérieur × 30; **e**, serpe homogomphe dorsale × 350; **f**, serpe hétérogomphe × 350. — *Pl. coccinea* : **g**, région antérieure, grossie; **h**, pied antérieur × 20; **i**, pied moyen × 20; **k**, pied postérieur × 20; **l**, 4e parapode épitoque ♂ × 20; **m**, serpe homogomphe dorsale × 350; **n**, serpe hétérogomphe × 350.

Corps effilé postérieurement. 75, à 80 sétigères. — Prostomium arrondi en avant, plus long que large. 4 yeux en carré. Antennes subulées, plus longues que les palpes qui sont gros, ovoïdes. Segment buccal plus long que le suivant. Cirres tentaculaires très longs, rigides, atteignant jusqu'au

20e-30e sétigère (141, g.) — Mâchoires courtes, larges, très gauches, transparentes, à 4-5 dents (7-9 chez les jeunes). Paragnathes pectiniformes, disposés sur plusieurs rangées obliques parallèles entre elles, aux groupes IV, les seuls qui existent. — Parapodes (h, i, k) : à la rame dorsale, 2 languettes coniques subégales, écartées et un court mamelon sétigère. Cirre dorsal 4-5 fois plus long que les languettes. A la rame ventrale, 2 courtes et larges lèvres, une conique et une arrondie de même longueur que la languette inférieure obtuse. Cirre ventral de même longueur. Aux pieds postérieurs, rame dorsale plus développée, à languettes plus aiguës. 2 grosses glandes à la base du cirre dorsal. Acicules noirs. Soies dorsales en arête homogomphe; ventrales supérieures en arête homogomphe et en serpe hétérogomphe; ventrales inférieures en arête hétérogomphe et en serpe hétérogomphe. Serpes recourbées à bec renflé (n). Aux pieds postérieurs, une grosse serpe homogomphe dorsale à dent émoussée au vertex, à filament reliant le bec au tranchant (m). — *Heteronereis* ♂, yeux énormes, palpes rabattus à la face ventrale, cirres dorsaux 1 à 7 aplatis, falciformes, très grands (l), cirres ventraux 1-5 aplatis, falciformes. Mutation des pieds au 15e sétigère.

L. 3 à 12 cm. — Rouge vif tirant sur l'orangé. Dans l'alcool, brun rougeâtre.

Parmi les Algues (dans les Sargasses). *Heteronereis* pélagique.
Atlantique (Açores, Mer des Sargasses); Méditerranée (Naples, côtes de Sicile).

Nereidae *incertae sedis.*

Nereis Cagliari Kinberg *1865*, p. 169. — « Papillae pharyngis ordinum 1 et 5 desunt; 7 et 8 refractae. Lobus cephalicus brevis, segmentis 2 proximis brevior, fronte breve, margine posteriore parum inciso; oculi mediocres, antennae dimidiam partem lobi cephalici longiores; cirri tentaculares elongati; paris 3 : ii segmentum 7 superant; maxillae 12 dentatae, dentibus, antrorsum inclinatis, 6 conjunctis, papillae pharyngis ordinum 2 paucae, seriem simplicem; 3 seriem duplicem; 4 acervos obliquos; 6 acervum irregularem papillis 7-8; 7 et 8 series duplices, anteriorem papillis paucis validioribus, fingunt; cirri dorsuales mediocres nec terminales. » — Cagliari, Thorel. Mus. Holm.

Nota. Cette espèce semble voisine de *Nereis irrorata.*

Nereis longisetis Mc' Intosh *1885*, p. 222, pl. xxxv, fig. 4, xv a, fig. 12, 13, 19; — Fauvel *1914*, p. 174 (?). — Prostomium plus long que large. 2 gros yeux antérieurs et 2 petits postérieurs. Antennes plus longues que les palpes ovoïdes, divergents. Mâchoires à 5 dents. Segment buccal plus long que le suivant. Paragnathes épars et peu nombreux. Parapodes antérieurs à lobes pointus qui deviennent plus longs dans les postérieurs. Cirre dorsal plus court que la languette supérieure. Rame ventrale courte, à languette conique, à cirre court. Soies fortes et longues, les unes en arête homogomphe, les inférieures en arête plus courte hétérogomphe. Serpes hétérogomphes à long article cultri-

forme. — *L.* 10 mm. (spécimen tronqué) sur 3 mm. — Devant le Détroit de Gibraltar. 1.525 brasses. Vase à Globigérines.

Perinereis Hedenborgi KINBERG *1865*, p. 175. Probablement *Perinereis cultrifera* Grube. Alexandrie d'Egypte.

Nereis imbecillis GRUBE (non JOHNSTON) = *Ceratonereis?* Naples.

N. fallax QUATREFAGES *1865*, I, p. 534. Côtes de France. = *Ceratonereis* spec. (?).

N. microcera QUATREFAGES *1865*, I, p. 512. Guéthary. Peut-être *Nereis pelagica* ou *Nereis diversicolor* (?).

N. translucens QUATREFAGES *1865*, I, p. 515, Bréhat. Probablement *Leptonereis glauca* ou *Platynereis Dumerilii*.

Heteronereis venusta QUATREFAGES *1865*, I, p. 565. Côtes occidentales de France = *Ceratonereis* spéc. ou *Platynereis Dumerilii* (?)

H. migratoria QUATREFAGES *1865*, I, p. 568. St-Vaast-la-Hougue. Peut-être *Nereis pelagica* épitoque (?)

D'autres espèces de DELLE CHIAJE et de RISSO sont absolument impossibles à identifier et ne sont peut-être même pas des Néréidiens.

F. NEPHTHYDIDAE GRUBE.

(Nephthydiens.)

Corps linéaire subtétragone, à nombreux segments courts. — Prostomium petit, polygonal. 4 antennes. Trompe exsertile portant des papilles bilobées terminales et des papilles molles. 2 mâchoires cornées. — 1er sétigère rudimentaire. Parapodes biramés, à rames écartées portant des lamelles. Une branchie recourbée entre les 2 rames. 1 cirre ventral. Soies simples. — Un cirre anal.

Remarques. La synonymie des Nephthydiens est fort embrouillée et n'a vraiment été précisée que dernièrement par HEINEN et par AUGENER.

La famille étant très homogène, toutes les espèces de *Nephthys* se ressemblent beaucoup à première vue et l'on n'arrive à les distinguer que par une étude attentive et détaillée des parapodes. Mais les pieds antérieurs et postérieurs différant souvent très sensiblement des pieds moyens, chez un même animal, il importe de ne comparer que ceux de même ordre. Sauf indication contraire, nous décrirons donc toujours des parapodes de la région moyenne, c'est-à-dire postérieurs au 20e et antérieurs aux 30 derniers.

Un parapode typique (fig. **142**, d) comprend deux rames très écartées, composées chacune d'un mamelon pédieux aplati, conique ou arrondi, simple ou bilobé, soutenu par un acicule dont la pointe est souvent recouverte d'une plaque chitineuse plus ou moins brillamment colorée en jaune ou en rouge. Ce mamelon pédieux est encadré entre deux lamelles transparentes dont l'antérieure est ordinairement plus courte que la postérieure et simple ou bilobée. La lamelle postérieure ventrale est souvent beaucoup plus grande que la dorsale.

Certaines espèces ont un mamelon pédieux bilobé et une lamelle antérieure simple et d'autres un mamelon entier avec une lamelle antérieure bilobée. Il est donc nécessaire de bien distinguer le mamelon de la lamelle, ce qui n'est pas toujours facile sur des préparations aplaties, éclaircies et très transparentes. En outre, les lamelles présentent, dans chaque espèce, des variations de forme et de taille assez étendues suivant les individus, ce qui explique les divergences entre les descriptions se rapportant cependant à des pieds de même ordre.

Les branchies sont recourbées en faucille entre les 2 rames et pourvues d'un petit cirre à la base. Les soies sont réparties en 4 faisceaux disposés en éventail à la base des lamelles antérieures et postérieures. Elles sont semblables aux deux rames, mais les antérieures diffèrent des postérieures. Ces soies sont toutes simples et ne présentent d'ordinaire que des différences peu accentuées d'une espèce à l'autre, de sorte que pratiquement elles ne fournissent pas de caractères spécifiques. Les soies antérieures sont courtes, presque droites, quadrangulaires, subulées et ornées, sur une de leurs faces, de petites barres transversales qui, vues de côté, donnent à ces soies l'aspect d'une crémaillère d'engrenage (fig. **142**, f, g, h). Les soies postérieures, généralement beaucoup plus longues, sont plus ou moins arquées et dentelées sur le bord. En réalité, ces denticulations sont produites par de petites plaquettes pectinées, imbriquées, fixées sur une des faces de la soie (i, k, l). Ces plaquettes sont assez caduques et quand elles sont tombées la soie paraît lisse, ainsi que l'a fait remarquer de SAINT-JOSEPH. Il y a donc là une cause d'erreur à éviter. Chez quelques espèces, il existe en outre des soies bifurquées en forme de lyre (fig. **147**, f).

Le prostomium présente un aspect différent suivant que la trompe est invaginée ou extroversée. Dans ce dernier cas, le prostomium se raccourcit, s'élargit transversalement et prend une forme pentagonale à côtés un peu arrondis (fig. **143**, a,b). Au repos, il est généralement plus long que large, plus ou moins rectangulaire en avant et terminé en écusson en arrière. Les yeux sont petits et profondément situés sous les téguments du 1[er] sétigère. Aussi échappent-ils souvent à l'observation si l'on n'a soin de comprimer cette région de façon à appliquer les téguments sur la face dorsale du cerveau rougeâtre, bilobé, sur laquelle ils sont implantés. Ils peuvent disparaître dans l'alcool. La trompe se termine par 2 lèvres verticales garnies chacune d'une dizaine de papilles bifurquées. Sa surface antérieure porte 14 à 22 rangées de papilles molles, coniques, décroissant de grandeur d'avant en arrière (fig. **144**, c). Chez certaines espèces, une papille impaire, plus longue que les autres, est insérée en avant, au milieu de la face dorsale.

Les 2 mâchoires, en forme de petits crocs chitineux, sont à l'intérieur de la trompe et n'apparaissent jamais à l'extérieur.

Certains spécimens, différant des autres par leurs soies plus longues et leurs lamelles un peu aberrantes, ont été considérés comme des variétés ou même des espèces différentes. Dernièremeut, AUGENER (*1912*) a émis l'hypothèse que ces *Nephthys* à longues soies représentent une forme épitoque. Ainsi, d'après cet auteur, la *Nephthys longosetosa* ŒRSTED serait la forme épitoque de la *N. ciliata* O. F. MULLER, la *N. caeca* var. *ciliata* Mc' INTOSH serait celle de la *N. caeca.*

Cette hypothèse n'a rien d'invraisemblable, mais elle n'est pas démontrée, car

on n'a pas encore suivi la transformation sur un même individu. D'ailleurs, j'ai recueilli au mois de septembre, à Cherbourg et à St-Vaast-la-Hougue, des *N. Hombergii* à maturité, bourrées d'œufs ou de sperme et qui ne présentaient aucune modification des pieds et des soies. Des *N. Ehlersi* HEINEN, recueillies en même temps au même endroit, et également à maturité, ne différaient pas des jeunes spécimens de cette dernière espèce décrits par HEINEN. Elle n'est donc pas une forme sexuelle de *N. Hombergii* mais une simple variété de celle-ci.

La famille des Nephthydiens ne comprend actuellement que le genre *Nephthys*. Les genres *Portelia* et *Diplobranchus* de QUATREFAGES étaient fondés sur des erreurs d'observation, ainsi que l'a démontré de SAINT-JOSEPH. Quant aux genres *Aglaophamus* et *Aglaopheme* de KINBERG, ils ne reposent que sur des caractères insignifiants, tels que la présence de soies lyriformes qui ont été retrouvées depuis chez des *Nephthys* typiques.

Les *Nephthys* vivent dans le sable propre ou vaseux et dans la vase à Zostères, depuis un niveau élevé jusqu'à une assez grande profondeur, au voisinage des côtes. Elles ont les mouvements extrêmement vifs, se déplacent prestement dans l'épaisseur du sable mouillé et nagent en ondulant rapidement dans un plan horizontal.

En Normandie et en Bretagne, elles sont recherchées par les pêcheurs pour amorcer les lignes et désignées sous le nom de *chatte*.

G. NEPHTHYS CUVIER.

(Incl. *Portelia* QFG., *Diplobranchus* QFG., *Aglaophamus* KBG.,
et *Aglaopheme* KBG.)

Prostomium subpentagonal ou rectangulaire. 2 petits yeux. 4 antennes courtes, coniques, insérées aux angles antérieurs et sur les côtés du prostomium. 2 organes nucaux. Bouche longitudinale. — Trompe cylindrique ou ovoïde portant 12 ou 24 rangées longitudinales de papilles molles, coniques et terminée par 2 lèvres verticales garnies chacune de 10 papilles bifurquées. 2 mâchoires chitineuses en croc recourbé, invisibles à l'extérieur. — 1er sétigère rudimentaire avec cirre ventral subulé (cirre tentaculaire) et cirre dorsal plus ou moins développé. Parapodes biramés à rames très séparées comprenant chacune un mamelon pédieux conique ou arrondi, simple ou bilobé, une lamelle antérieure et une lamelle postérieure, un acicule et 2 faisceaux de soies simples disposées en éventail, les antérieures subulées, à barres transversales, les postérieures longues, à plaquettes denticulées, imbriquées. Branchies cirriformes, recourbées en faucille entre les deux rames, avec un petit cirre à la base. Cirres ventraux courts, coniques. — Un cirre anal impair.

1. Trompe sans papilles ni mâchoires. Des soies lyriformes (fig. 147, a-f). . . . . **N. inermis**, p. 375
— Trompe à 14 rangées de papilles *2*
— Trompe à 22 rangées de papilles (fig. 142, c) *4*
2. 30 à 40 papilles par rangée. Un ergot cirriforme à la base de la lamelle postérieure ventrale (fig. 145, i). . . **N. rubella**, p. 373

— 10 à 24 papilles par rangée. Pas d'ergot à la lamelle postérieure ventrale (fig. 145, k) *3*
3. 10-13 papilles par rangée. Lamelle postérieure dorsale bilobée (fig. 145, k). . . . . **N. Malmgreni**, p. 371
— 23-24 papilles par rangée. Lamelle postérieure dorsale simple, ogivale (fig. 145, d) . . . . **N. agilis**, p. 372
4. Branchies larges, foliacées (fig. 146, h). . . **N. paradoxa**, p. 375
— Branchies cirriformes (fig. 142, d). *5*
5. Des soies géniculées. Au tiers postérieur du corps, cirre branchial aussi long que la branchie (fig. 144, e). . **N. cirrosa** p. 369
— Pas de soies géniculées. Cirre dorsal plus petit que la branchie (fig. 144, a) *6*
6. Mamelons pédieux coniques (fig. 144, a). *7*
— Mamelons pédieux arrondis (fig. 143, c) *8*
— Mamelons pédieux bilobés (fig. 145, b) *9*
7. Rames très divergentes. Lamelles pédieuses très réduites (fig. 146, b) . . . . **N. hystricis**, p. 373
— Rames plus courtes, moins divergentes. Lamelles pédieuses plus développées (fig. 144, a) . . . . **N. incisa**, p. 369
8. Lamelle antérieure dorsale profondément bilobée. Cirre dorsal du 1er sétigère rudimentaire (fig. 143, c) . **N. Hombergii**, p. 367
— Lamelle antérieure dorsale simple, rudimentaire. Cirre dorsal du 1er sétigère bien développé (fig. 143, g) . **N. longosetosa**, p. 367
9. Mamelons pédieux profondément bilobés aux deux rames. Lamelles postérieures courtes, dépassant à peine le pied. Une papille impaire à la trompe (fig. 145, b). . . . **N. ciliata**, p. 371
— Mamelon pédieux ventral peu ou pas bilobé. Lamelles postérieures grandes, ovales. Pas de papille impaire à la trompe (fig. 142, c, d). . . . . **N. caeca**, p. 365

N. caeca FABRICIUS. Fig. 142. — SAINT-JOSEPH *1894*, p. 16, pl. I, fig. 14-18; HEINEN *1911*, p. 10, fig. 1. *N. bononensis* QUATREFAGES *1865*, p. 425. *N. Œrstedi* QUATREFAGES *1865*, p. 427. *N. margaritacea* QUATREFAGES, *1865*, p. 423. Var. *ciliata* Mc INTOSH *1908*, p. 13, pl. LXVI, fig. 3; HEINEN *1911*, p. 13. — *Portelia caeca* QUATREFAGES *1865*, p. 433.

Corps moins tétragone que celui de *N. Hombergii* (142, a). 90 à 150 sétigères. — Prostomium pentagonal, plus long que large, à bord antérieur arrondi (b, c). 2 petits yeux brun très foncé. 4 antennes courtes, coniques, les postérieures rapprochées des antérieures et un peu plus grosses. Au 1er sétigère, un cirre dorsal et un cirre ventral subégaux, aussi longs que l'antenne postérieure. — Trompe ovoïde à 22 rangées de 5-6 papilles coniques. Pas de papille impaire. — Parapodes (d) à rames peu écartées et de longueur peu différente. Mamelons pédieux larges, arrondis, simples, ou souvent plus ou moins nettement bilobés, surtout à la rame dorsale,

avec pointe de l'acicule dans l'échancrure. Lamelles antérieures simples, rudimentaires, presque nulles. Lamelle postérieure dorsale simple, élevée, arrondie dépassant bien le pied. Lamelle postérieure ventrale obovale, un peu plus grande que la dorsale. Cirre ventral court, conique. Acicules à pointe droite recouverte d'une plaque chitineuse jaune. Soies antérieures courtes. Soies postérieures longues, jaunes, peu arquées à plaquettes dentelées très accentuées. — Branchies du 4e sétigère jusqu'à l'extrémité postérieure. Elles sont grandes, recourbées en faucille avec cirre digitiforme assez long. — Un long urite impair.

L. 15 à 25 cm. — Gris jaunâtre, irisé, foncé sur les côtés par les soies jaunes. Branchies rouges.

A mer basse, dans le sable propre ou vaseux.

Mer du Nord, Manche, Atlantique. — Mers arctiques.

Nota. — La variété **ciliata** (**142**, **e**) est caractérisée par des soies postérieures très longues, un mamelon pédieux dorsal à 2 lobes très inégaux et une lamelle postérieure dorsale plus courte (St-Andrews, Plymouth). AUGENER considère cette forme comme l'état épitoque de *N. caeca.*

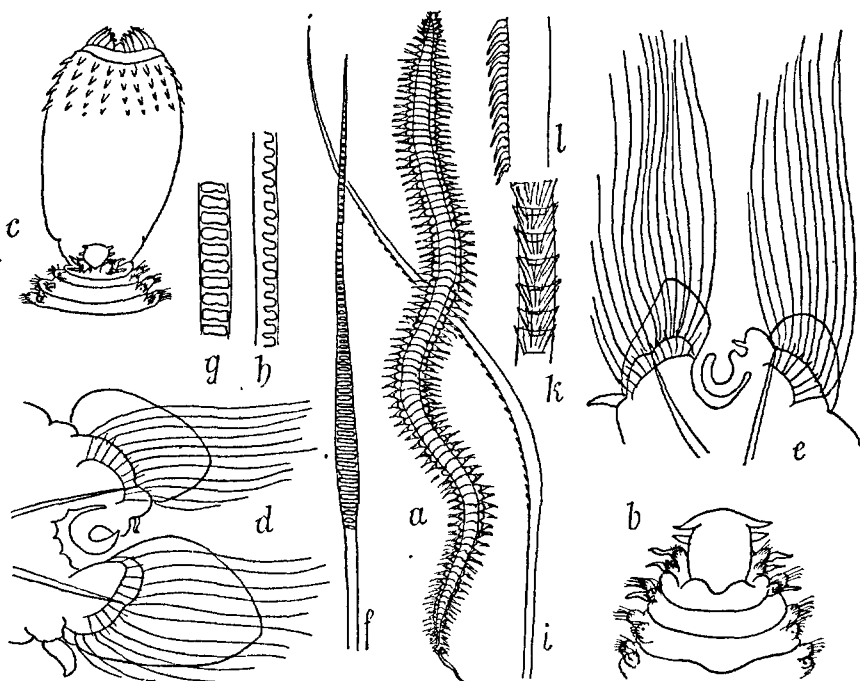


FIG. **142.** — *Nephthys caeca* : **a**, 1/2 grandeur naturelle; **b**, tête × 5; **c**, trompe × 2; **d**, parapode moyen × 10; **e**, 40e pied de la variété *ciliata*; **f**, soie de la face antérieure du pied × 160; **g**, **h**, détails d'une soie antérieure à barres transversales, de face et de profil × 400; **i**, longue soie postérieure × 160; **k**, **l**, soie postérieure à plaquettes, face et profil × 400.

N. Hombergii Audouin et M.-Edwards. Fig. 143, a-d. — Saint-Joseph *1894*, p. 3, pl. i, fig. 1-13; Heinen *1911*, p. 16, fig. 3-4. *N. assimilis* Malmgren *1865*, p. 105, pl. xii, fig. 19. *N. neapolitana* Grube *1840*, p. 71. *N. scolopendroides* D. Ch., Claparède *1868*, p. 176, pl. xvi, fig. 1. — ?*N. Cuvieri* Quatrefages *1865*, p. 421. *N. Ehlersi* Heinen *1911*, p. 34, pl. i, fig. 1-2.

Corps nettement tétragone. 90 à 200 sétigères. — Prostomium pentagonal à bord antérieur rectiligne. 2 petits yeux bruns. 4 antennes coniques subégales. Au 1er sétigère, un cirre ventral (cirre tentaculaire) aussi long que la 2e antenne et un cirre dorsal rudimentaire, souvent réduit à un simple bouton. — Trompe cylindrique, à 22 rangées de 2 à 4 papilles, les 2 antérieures grandes, les 2 postérieures petites ou nulles (143, a). Une grande papille dorsale impaire, pas de papille ventrale impaire. — Parapodes (c, d) à rames très écartées. A la rame dorsale, mamelon pédieux arrondi, lamelle antérieure divisée, par une longue échancrure, en 2 lobes dont le plus rapproché du dos est digitiforme, lamelle postérieure arrondie, un peu plus longue que la rame. A la rame ventrale, mamelon pédieux arrondi, lamelle antérieure petite, plus ou moins nettement bilobée, lamelle postérieure simple, ovale, allongée, beaucoup plus longue que la rame. Aux pieds antérieurs, jusqu'au 35e-40e, le mamelon dorsal porte un bouton cirriforme au-dessus de la pointe de l'acicule et le mamelon ventral en possède aussi un moins saillant. Cirre ventral court, conique. Soies antérieures des 2 rames courtes, soies postérieures jaunes, arquées, très finement denticulées, dépassant la lamelle. Acicules à pointe recourbée. — Branchies du 4e sétigère jusqu'aux derniers, grandes, recourbées en faucille, à petit cirre filiforme. — Un long cirre anal impair.

L. 10 à 20 cm. — Gris rosé irisé ou blanc nacré, branchies rouges. Femelles à maturité roses.

A mer basse, dans le sable pur ou vaseux, dans la vase à Zostères. Dragages côtiers. Très commune.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

Nota. — La ***N. Ehlersi*** Heinen ne diffère du type que par le prostomium légèrement convexe, les papilles de la trompe plus nombreuses et la lamelle postérieure ventrale plus courte (e). C'est, au plus, une simple variété que j'ai retrouvée aussi aux environs de Cherbourg.

N. longosetosa Œrsted (*non* Malmgren, *nec* Mc' Intosh). Fig. 143, f-h. — Heinen *1911*, p. 26, fig. 7; Fauvel *1914*, p. 201 (synonymie). *N. emarginata* Malm. *1874*, p. 77, pl. i, fig. 1. *N. Johnstoni* Ehlers *1875*, p. 38, pl. iii, fig. 1-4.

Corps effilé, subtétragone, 90 à 120 segments. — Prostomium en écusson pentagonal à bord antérieur arqué. 2 petits yeux. 4 antennes subulées, subégales. Au 1er sétigère, un cirre dorsal et un cirre ventral presque égaux et aussi longs que les antennes postérieures. — Trompe cylindroïde,

à 22 rangées de 5-7 papilles allongées, les postérieures très petites; une longue papille dorsale impaire. — Parapodes (143, f, g, h) à rames moins écartées que l'épaisseur des rames. Mamelons pédieux arrondis, aplatis, le ventral plus large que le dorsal et parfois indistinctement bilobé. A la rame dorsale, lamelle antérieure étroite, rudimentaire, parallèle au mamelon pédieux, lamelle postérieure arrondie simple ou parfois avec un petit lobe inférieur caché par le pied. A la rame ventrale, lamelle antérieure rudimentaire, lamelle postérieure grande, dirigée obliquement, bilobée plus ou moins nettement ou à bord inférieur sinueux, de forme et de taille assez variable. Aux pieds antérieurs, elle est plus courte, presque triangulaire, entière. Cirre ventral assez grand et conique. Acicules à pointe droite, mousse. Soies antérieures nombreuses et fines. Soies postérieures longues à denticules et à plaquettes bien marquées. — Branchies à partir du 3ᵉ sétigère jusqu'à l'extrémité postérieure. Elles sont minces, recourbées en faucille, à renflement basal peu marqué, à cirre dorsal mince. — Cirre anal impair aussi long que les 8-10 derniers sétigères. — AUGENER considère cette espèce comme la forme épitoque de la *N. ciliata*.

L. 5 à 10 cm. — Blanc jaunâtre.

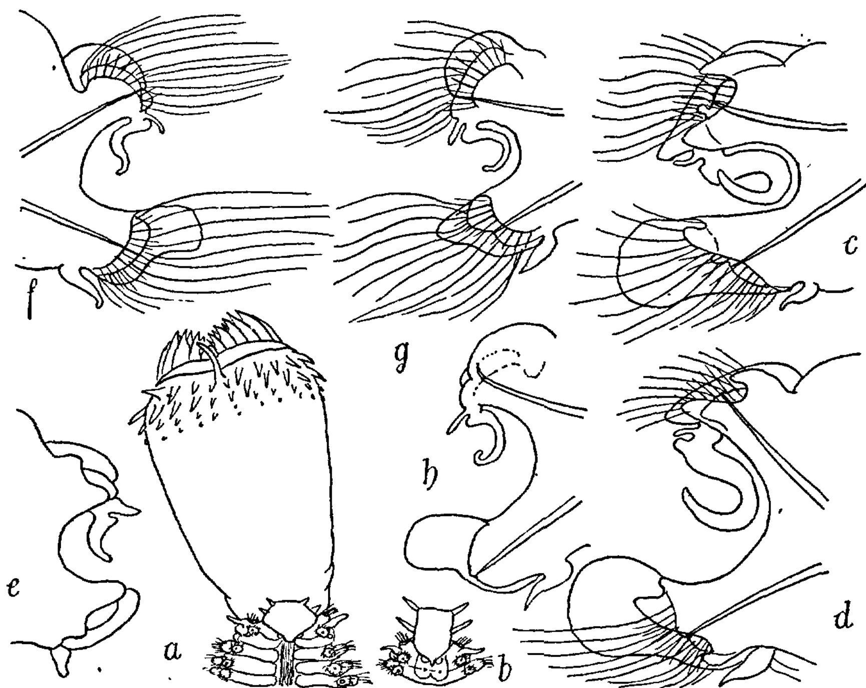


FIG. 143. — *Nephthys Hombergii* : **a**, tête et trompe × 5; **b**, prostomium; **c**, 40ᵉ parapode × 12; **d**, 70ᵉ parapode × 12. — VAR. *Ehlersi* : **e**, parapode moyen (d'après HEINEN). — *N. longosetosa* : **g**, parapode antérieur × 12; **f**, **h**, parapode moyen, face antérieure et face postérieure × 12.

Dragages côtiers sur fonds de sable ou de vase. — Mer du Nord (Ostende), Manche (côtes d'Angleterre, Iles anglaises), Atlantique.

N. cirrosa Ehlers. Fig. 144, c-h. — Ehlers *1868*, p. 624, pl. xxiii, fig. 6-7, 37, 38; Saint-Joseph *1894*, p. 20, pl. i, fig. 19; Augener *1912*, p. 199. — ? *Portelia rosea* Quatrefages *1865*, I, p. 431, pl. vii, fig. 12-15.

Corps grêle, effilé. 90 à 95 segments. — Prostomium pentagonal à bords arrondis, plus long que large. 2 petits yeux, disparaissant dans l'alcool. 4 antennes subulées, les postérieures éloignées des antérieures et un peu plus grandes. Au 1er sétigère, un cirre ventral (tentaculaire) cylindrique, très rapproché de l'antenne postérieure et un peu plus long. Cirre dorsal rudimentaire, réduit à un petit tubercule. — Trompe sub-cylindrique (144, c), à 22 rangées de 5-8 papilles, les postérieures très petites; une grande papille dorsale impaire, pas de papille ventrale impaire. — Parapodes (d, e) à rames écartées, la dorsale un peu plus courte que la ventrale. Dans la région moyenne du corps, mamelon pédieux dorsal à 2 lobes très inégaux, celui de la base arrondi; lamelle antérieure courte, simple, lamelle postérieure simple, arrondie, dépassant le pied; à la rame ventrale, mamelon pédieux arrondi, avec un petit lobe inférieur peu marqué; lamelle antérieure petite, ovale, redressée, lamelle postérieure ovale ou cordiforme, plus grande que la dorsale. Aux pieds antérieurs et postérieurs, les mamelons pédieux des 2 rames sont arrondis, unilobés. Cirre ventral court, conique, aplati. Acicules jaunes, à pointe droite, mousse. Soies antérieures nombreuses, fines et dépassant les lamelles. Soies postérieures très longues, ondulées, très finement denticulées, presque lisses. En outre, à chaque rame, 12-15 soies plus courtes, géniculées (f), nettement denticulées sur le bord convexe. — Branchies du 4e sétigère jusqu'à l'extrémité postérieure. Elles sont minces, courbées en faucille avec, à la base, un cirre dorsal bien développé qui devient aussi grand que la branchie aux 30 derniers sétigères. — Un long cirre anal impair.

L. 6 à 10 *cm.* — Blanc jaunâtre, soies jaunes, branchies rouge vif.

A mer basse, dans le sable pur ou vaseux. — Mer du Nord, Manche, Atlantique (Le Croisic, Ile de Ré, Santander).

N. incisa Malmgren. Fig. 144, a-b. — Malmgren *1865*, p. 105, pl. xii, fig. 21; Heinen *1911*, p. 23, fig. 6; Fauvel *1914*, p. 198, pl. xviii, fig. 3.

Corps compacte, tétragone. 60 à 70 segments. — Prostomium en écusson aussi long que large, à bord antérieur droit. 2 yeux (?). 4 antennes coniques, subégales, petites. Au 1er sétigère, cirre ventral (tentaculaire aussi long que l'antenne postérieure. Cirre dorsal conique, plus petit. —) Trompe cylindrique, à 22 rangées de 3 à 5 papilles très petites, peu visibles, et une très grande papille dorsale impaire. — Parapodes (144, a) à rames courtes très écartées (de 2 à 3 fois leur hauteur). Mamelons pédieux coniques, semblables aux deux rames. A la rame dorsale, lamelle

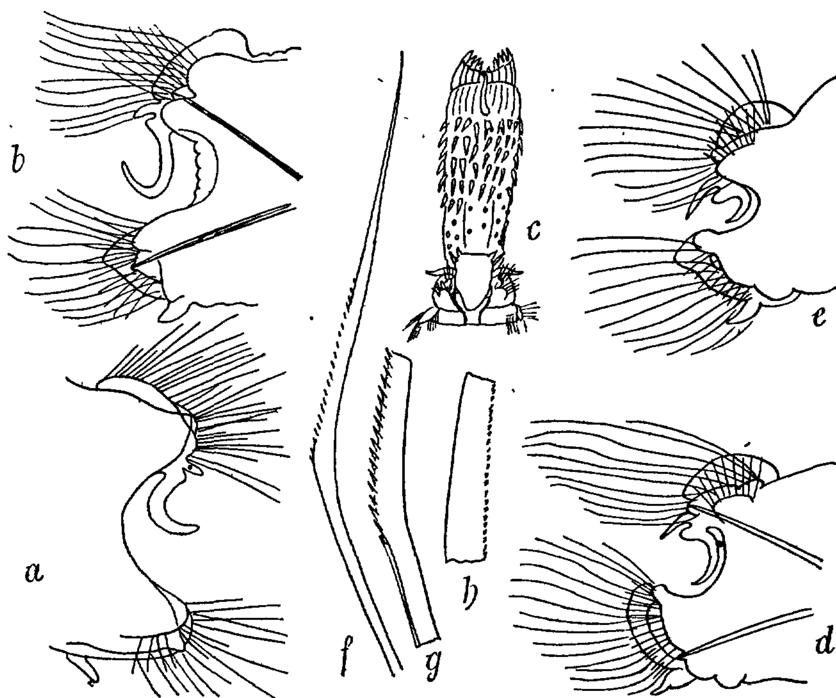


FIG. 144. — *Nephthys incisa* : a, parapode moyen, grossi. — VAR. *bilobata* : b, 23e parapode × 15. — *N. cirrosa* : c, tête et trompe × 2 (imité d'EHLERS); d, parapode moyen × 12; e, parapode postérieur × 12; f, soie géniculée × 150; g, h, détails d'une soie géniculée et d'une longue soie × 300.

antérieure simple, courte, dirigée obliquement vers le bas; lamelle postérieure ovale, située plus dorsalement. A la rame ventrale, lamelle antérieure simple, courte, ovale; lamelle postérieure ovale, à peu près de même longueur. Les lamelles dorsales et ventrales dépassent peu ou pas les mamelons pédieux. Cirre ventral court et aplati, triangulaire. Acicules à pointe droite recouverte d'une plaque chitineuse. Soies antérieures courtes, brun-foncé, soies postérieures relativement courtes, faiblement arquées, presque droites, jaune foncé et finement denticulées. — Branchies à partir du 6e-8e sétigère. Elles sont grandes, recourbées en faucille, à renflement basal peu marqué, à petit cirre dorsal triangulaire. — Cirre anal impair aussi long que les 5 derniers segments.

L. 25 à 65 mm. — Blanc laiteux à reflets irisés.

Dragages côtiers et profonds sur fonds de sable et de vase.

Mer du Nord, Atlantique (Golfe de Gascogne, Santander, côtes du Portugal), Méditerranée (Corse, Sicile).

VAR. ***bilobata*** HEINEN. — Diffère du type par ses lamelles plus longues. Les

antérieures, dorsales et ventrales, sont bilobées, à 2 lobes égaux arrondis. Les postérieures sont simples, ovales et dépassent le mamelon pédieux (144, b).

N. ciliata (O. F. Müller). Fig. 145, a-b. — Ehlers *1868*, p. 629, pl. xxiii, fig. 36; Heinen *1911*, p. 21, fig. 5. *N. borealis* Œrsted *1843*, p. 32. *N. nudipes* Ehlers *1868*, p. 635, pl. xxiii, fig. 41. — *Diplobranchus ciliatus* Quatrefages *1865*, I, p. 429.

Corps médiocrement effilé. 90 à 132 segments. — Prostomium pentagonal, un peu plus long que large, à bord antérieur droit. 2 yeux réfringents. 4 antennes subégales plus courtes que la demi-largeur du prostomium. Cirres tentaculaires du 1er sétigère foliacés, pointus, de la taille des antennes. — Trompe cylindrique (145, a), à 22 rangées de 4-7 papilles; une longue papille dorsale impaire et rarement une ventrale impaire. — Parapodes (b) à rames écartées, la dorsale plus courte que la ventrale. A la rame dorsale, un mamelon pédieux divisé en 2 lobes arrondis par une profonde échancrure, une lamelle antérieure très basse, rudimentaire, simple et une lamelle postérieure simple à peu près de la longueur de la rame. A la rame ventrale, un mamelon pédieux à 2 lobes arrondis, une lamelle antérieure simple et petite et une lamelle postérieure ovale un peu plus longue que la rame. Cirre ventral long et conique. Acicules dont la pointe se trouve dans l'échancrure du mamelon pédieux. Soies antérieures courtes et fines, soies postérieures plus longues et plus nombreuses. — Les branchies fortes, recourbées en faucille, occupent presque tout l'espace entre les deux rames; leur cirre dorsal est long et mince. Elles deviennent rudimentaires aux 30 derniers sétigères. — Long cirre anal impair.

L. 7 à 20 cm. — Coloration : dans l'alcool, blanc jaunâtre.

Dragages côtiers ou profonds sur fonds de sable, d'argile ou de vase et à mer basse dans le sable vaseux.

Mer du Nord, Manche (Boulogne, St-Malo, Roscoff).

N. Malmgreni Théel. Fig. 145, k. — Théel *1879*, p. 26, pl. i, fig. 17, ii, fig. 17; Heinen *1911*, p. 29, fig. 8. *N. longisetosa* (*non* Œrsted) Malmgren *1865*, p. 106, pl. xii, fig. 20. *N. Grubei* Mc' Intosh *1908*, p. 33.

Corps atténué aux deux extrémités. 70 à 80 segments. — Prostomium aussi large que long, à bord antérieur droit. 2 yeux (?). 4 antennes coniques, courtes, subégales, rapprochées. Au 1er sétigère, un cirre ventral et un cirre dorsal. — Trompe à 14 rangées de 10-13 papilles de taille décroissant d'avant en arrière; pas de papilles impaires. — Parapodes (145, k) à rames écartées. Mamelons pédieux coniques, allongés, aux deux rames. Lamelles antérieures rudimentaires. Lamelle postérieure dorsale plus courte que la rame et divisée par une profonde échancrure en 2 lobes dont le supérieur est plus large et un peu plus court que l'in-

férieur. Lamelle postérieure ventrale simple, ovale et plus courte que la rame. Cirre ventral allongé et renflé à la base. Acicules à pointe fine, recourbée. Soies antérieures longues. Soies postérieures nombreuses, ondulées, très longues, nettement denticulées. — Branchies nulles ou rudimentaire aux 10-15 premiers sétigères et aux 30 derniers. Dans la région moyenne (15e-40e), elles sont cylindriques, très longues, enroulées en spirale vers l'intérieur, sans renflement à la base et pourvues d'un grand cirre conique dépassant l'extrémité du mamelon pédieux. — Un long cirre anal impair.

L. 7 à 12 cm. — Coloration blanc jaunâtre.

Fonds vaseux profonds. — Mer du Nord (côtes d'Angleterre); Atlantique (côtes du Portugal); Méditerranée (Candie et Phineka).

N. agilis Langerhans. Fig. **145**, c-g. — Langerhans *1879*, p. 304, pl. xvi, fig. 39.

Prostomium en écusson plus long que large. 2 gros yeux foncés, sans cristallin. 4 antennes longues, cylindriques, écartées (**145 c**). Au 1er sétigère, un cirre ventral (tentaculaire) plus grand que l'antenne posté-

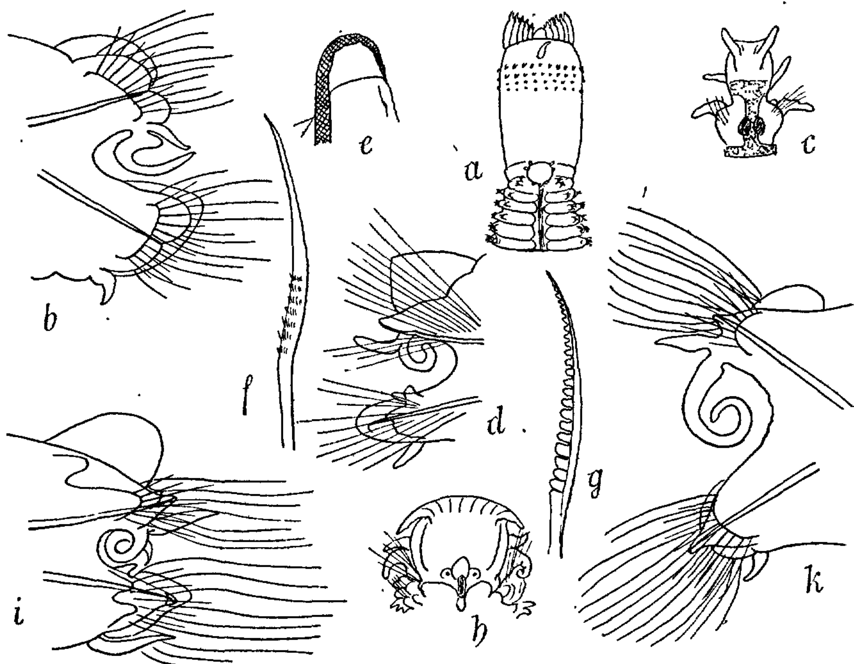


Fig. **145.** — *Nephthys ciliata* : **a**, tête et trompe (d'après Malmgren); **b**, parapode moyen × 10. — *N. agilis* : **c**, tête, grossie; **d**, parapode; **e**, pointe de l'acicule; **f**, **g**, soies, très grossies (d'après Langerhans). — *N. rubella* : **h**, tête × 9 (d'après Michaelsen); **i**, 38e parapode × 12. — *N. Malmgreni* : **k**, parapode moyen × 10.

rieure. — Trompe à 14 rangées de 23 à 24 papilles décroissant rapidement de taille d'avant en arrière. — Parapodes (d) à mamelons pédieux coniques. Lamelles antérieures rudimentaires (?). Lamelle postérieure dorsale grande, ogivale simple. Lamelle postérieure ventrale ovale, plus longue que le pied. Cirre ventral cylindrique. Acicules proéminents, à pointe fine, recourbée (e). Soies postérieures très longues, nettement denticulées (f, g). — Branchies cylindriques, enroulées vers l'intérieur, à grand cirre dorsal.

Taille? — Une bande orangée au dos de chaque segment coupée par une bande longitudinale incolore.

Habitat? — Atlantique (Madère); Méditerranée (golfe du Lion, *fide* PRUVOT).

N. rubella MICHAELSEN. Fig. 145, h-i. — MICHAELSEN *1897*, p. 19 et 108, pl. I, fig. 5-8; HEINEN *1911*, p. 31, fig. 9; FAUVEL *1914*, p. 196.

Corps effilé postérieurement. 110 à 120 segments. — Prostomium pentagonal aussi large que long, à bord antérieur droit ou légèrement convexe, à côtés arrondis (145, h). 2 yeux réfringents. 4 antennes coniques, les postérieures plus longues et plus minces que les antérieures. Au 1er sétigère, un cirre ventral (tentaculaire) plus grand que l'antenne postérieure et un cirre dorsal plus petit, conique. — Trompe à 14 rangées de 30-40 papilles la couvrant presque entièrement. Pas de papille impaire. — Parapodes (i) à rames peu écartées et presque de même longueur. Mamelons pédieux coniques, pointus. Lamelles antérieures dorsales et ventrales découpées en 2 petits lobes ovales, inégaux, par une profonde échancrure. Lamelle postérieure dorsale à 2 lobes, un supérieur grand, arrondi très saillant et un inférieur également arrondi, mais beaucoup plus petit, plus court que le mamelon pédieux. Lamelle postérieure ventrale ovale ou triangulaire dépassant peu ou pas le pied et avec un petit ergot cirriforme à la base de son bord supérieur. Cirre ventral grand, foliacé. Acicules à pointe fine, recourbée. Soies antérieures relativement longues. Soies postérieures très nombreuses, minces, longues et finement denticulées. — Les branchies, déjà bien développées au 3e sétigère, persistent jusqu'à l'extrémité postérieure. Elles sont longues, minces, enroulées en spirale vers l'intérieur ou déroulées à l'extérieur, sans renflement à la base, mais avec un grand cirre dorsal conique dépassant bien la pointe du mamelon pédieux.

L. 6 à 8 cm. — Face dorsale brun rouge ou rose chair clair, gouttière ventrale bleu sombre à la région antérieure. Soies brun clair.

Sur fonds de vase ou de sable grossier de 37 à 1100 mètres de profondeur. Mer du Nord; Atlantique (golfe de Gascogne); Méditerranée (Messine).

N. Hystricis MC' INTOSH. Fig. 146, a-e. — MC' INTOSH *1908*, p. 27, pl. LVII, fig. 8-9, LXVI, fig. 10; FAUVEL *1914*, p. 200, pl. XVIII, fig. 1-2.

Corps effilé, nettement tétragone. 70 segments environ. — Prostomium

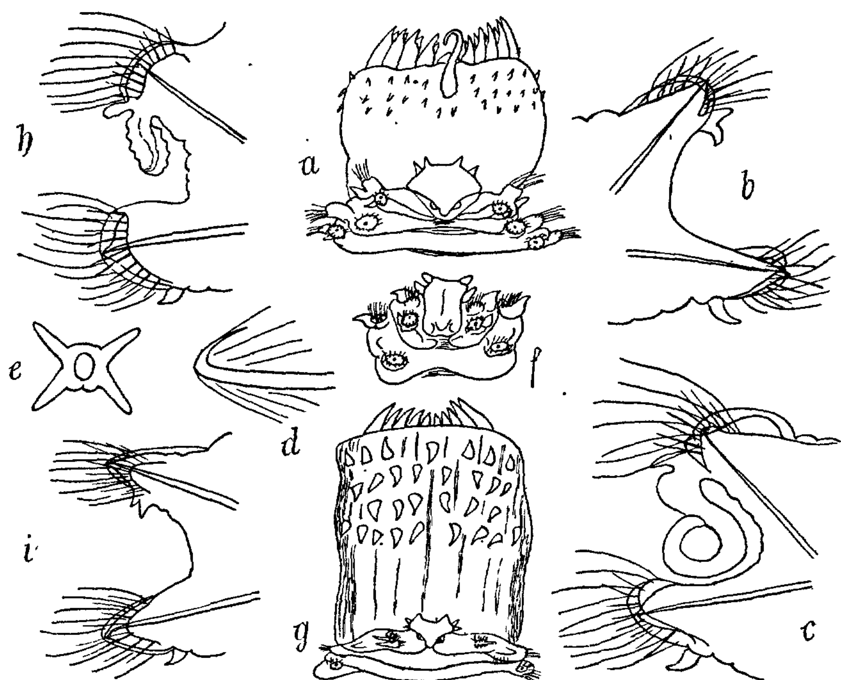


Fig. 146. — *Nephthys Hystricis* : a. tête et trompe × 10; b, parapode postérieur × 12; c, parapode moyen × 12; d, pointe de l'acicule × 150; e, section du corps dans la région postérieure. — *N. paradoxa* : f, prostomium, grossi; g, tête et trompe d'après Ehlers); h, parapode moyen × 10; i, parapode postérieur × 10.

en écusson élargi, à bord antérieur arqué (146, a). 2 yeux (?). 4 antennes petites, coniques, subégales. Au 1er sétigère, un petit cirre ventral conique, plus court que la rame et non dirigé en avant, un cirre dorsal analogue et plus petit. — Trompe cylindrique, relativement courte, à 22 rangées de 3 à 5 papilles de taille décroissante et une longue papille dorsale impaire. — Parapodes (b-c) à rames très écartées, divergentes, surtout dans la région postérieure où elles sont de plus très longues et étroites, donnant à la section du corps un aspect en croix de Saint-André (e). Les deux rames sont semblables et presque de même longueur. Mamelons pédieux coniques. Lamelles antérieures et postérieures simples, ovales, presque de même longueur et dépassant peu le mamelon pédieux. Cirre ventral conique. Acicules à pointe fine recourbée, parfois recouverte d'une plaque chitineuse (d). Soies antérieures plus longues que le pied. Soies postérieures relativement courtes, jaune d'or bruni, arquées, à denticulations très fines, souvent peu marquées. — Les branchies commencent vers le 9e sétigère, sont bien développées sur une vingtaine de segments, puis elles diminuent de taille et disparaissent vers le 35e-40e sétigère. Les plus

grandes sont larges, courtes, recourbées en dehors en faucille, fortement ciliées, avec un cirre dorsal assez large à la base. — Cirre anal impair (?).

L. 30 à 45 mm. — Coloration blanc rosé.

Dragages côtiers et profonds sur fonds de vase.

Mer du Nord, Baie de Dublin, Atlantique (côtes d'Irlande, Baie du Croisic, Cap Finistère), Méditerranée (golfe de Bône).

N. paradoxa Malm. Fig. 146, f-i. — Malm. *1874*, p. 77, pl. i, fig. 2; Fauvel *1914*, p. 199. *N. pansa* Ehlers *1875*, p. 40, pl. iii, fig. 1-2.

Corps large, épais, de grande taille, à nombreux segments. — Prostomium en écusson pentagonal à bord antérieur droit ou légèrement concave. 2 yeux (?). 4 antennes courtes, coniques, les postérieures plus grandes que les antérieures (146, f, g). Au 1er sétigère, cirre ventral épais, conique, presque de la taille de l'antenne postérieure. Cirre dorsal réduit à un simple tubercule conique. — Trompe subcylindrique, à 22 rangées de 4 à 6 papilles et une papille dorsale impaire, courte, située peu en avant des autres; parfois, à la face ventrale, une courte papille impaire dirigée en arrière. — Parapodes (h-i) à rames courtes, très écartées. A la rame dorsale, mamelon pédieux arrondi, lamelle antérieure rudimentaire, lamelle postérieure simple, arrondie, plus courte que le pied. A la rame ventrale, mamelon pédieux conique, lamelle antérieure rudimentaire, lamelle postérieure simple, arrondie, plus courte que le pied. Aux pieds postérieurs, les mamelons des 2 rames sont coniques et plus pointus. Cirre ventral court, triangulaire. Acicules jaunes, à pointe droite, recouverte d'un capuchon chitineux foncé, mamelonné. Soies antérieures assez fines et dépassant le pied, soies postérieures peu fournies, minces, courtes et nettement denticulées. — Premières branchies vers le 8e-10e sétigère, d'abord rudimentaires. Aux 25-30 derniers sétigères elles redeviennent rudimentaires, puis manquent. Dans la région moyenne, elles sont épaisses, larges, foliacées, triangulaires, ou recourbées en dehors, avec un petit cirre aplati, triangulaire. — Cirre anal impair aussi long que les 6 derniers sétigères.

L. 15 à 20 cm, au moins. — Dans l'alcool, blanc jaunâtre.

Sur fonds de vase à une assez grande profondeur. — Mer du Nord; Atlantique, au S.-O. de l'Irlande. — Atlantique Nord, Mers arctiques.

N. inermis Ehlers. Fig. 147. — Ehlers *1887*, p. 125, pl. xxxviii, fig. 1-6; Marenzeller *1901*, p. 2 et 11.

Corps mince, tétragone, très effilé postérieurement. 150 segments. — Prostomium pentagonal à côtés arrondis. 2 (?) petites antennes latérales coniques. Pas d'yeux (?). Au 1er sétigère, un long cirre ventral (tentaculaire) et un très petit cirre dorsal. — Trompe sans papilles

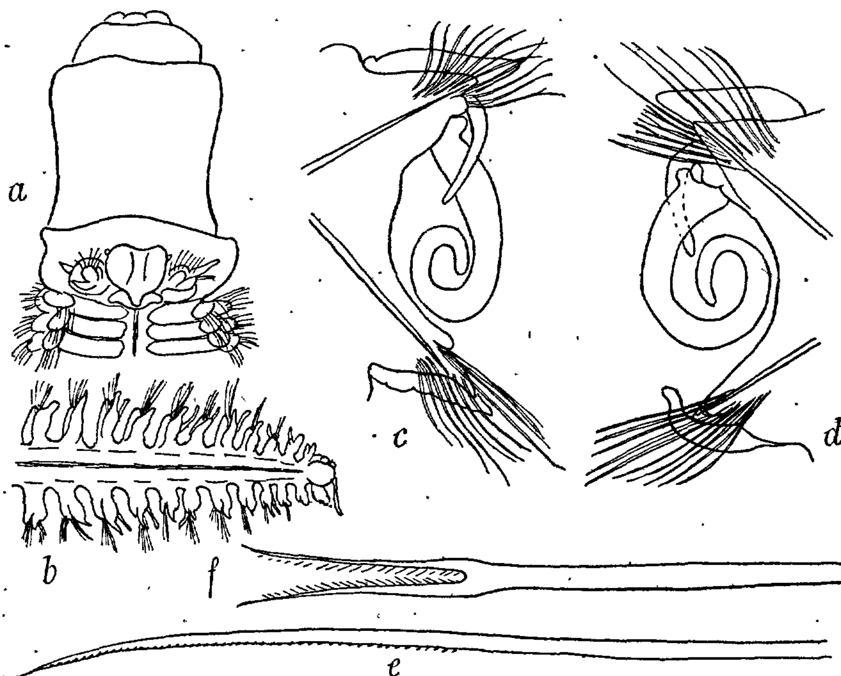


FIG. 147. — *Nephthys inermis* : **a**, tête et trompe × 20; **b**, région postérieure × 20 **c**, 95e pied × 30; **d**, 45e pied × 30; **e**, longue soie simple × 450; **f**, soie lyriforme × 450 (d'après EHLERS).

terminales bifides et sans papilles coniques (**147, a**). Pas de mâchoires. — Parapodes (**c, d**) à rames très écartées, divergentes, de même longueur. Mamelons pédieux coniques, très pointus. Lamelles antérieures nulles ou rudimentaires. Un petit tubercule saillant, arrondi, à la base du faisceau de soies antérieures. Lamelle postérieure dorsale simple, lancéolée aiguë, dépassant le mamelon pédieux. Lamelle postérieure ventrale rudimentaire (?). Acicules à pointe droite. Soies antérieures courtes, dépourvues de barres transversales, finement ciliées. Soies postérieures de 2 sortes, les unes simples, longues, minces, finement denticulées (**e**), les autres plus courtes bifurquées en forme de lyre à branches barbelées (**f**). Grand cirre ventral digitiforme, bien plus long que le mamelon pédieux. — Branchies longues, minces, enroulées en spirale vers l'intérieur, à renflement basal et à grand cirre dorsal dépassant beaucoup le mamelon pédieux. — Un cirre anal impair court et épais (**b**).

L. 62 mm. — Coloration blanchâtre.

Dragages profonds. — Atlantique (Floride, cap Finistère); Méditerranée (Adriatique).

F. SPHAERODORIDAE Malmgren
(Sphaerodoriens.)

Corps court et large, ou allongé cylindrique. — Prostomium peu distinct couvert de papilles dont 4 plus développées simulent des antennes. Deux ou 4 yeux, sous les téguments. Segment buccal achète avec une paire de grandes papilles simulant des cirres tentaculaires. — Trompe inerme cylindrique ou globuleuse. Parfois un gésier en barillet strié. — Téguments couverts de petites papilles et portant en outre un certain nombre de grosses capsules sphériques formant des rangées transversales. — Parapodes uniramés, couverts de papilles dont une terminale et une plus volumineuse simulant un cirre ventral. Soies simples ou composées. — Pygidium portant des papilles et un cirre impair.

1. Corps allongé, 2 rangées longitudinales de capsules sphériques. Pas de gésier strié (fig. 148, a)........ **G. Ephesia**, p. 377
— Corps court et large, plus de 2 rangées de capsules sphériques. Gésier en barillet strié (fig. 149, d)..... **G. Sphaerodorum**, p. 379

G. EPHESIA Rathke.
[*Bebryce* et *Pollicita* Johnston.]

Corps allongé, cylindrique. A la face dorsale, deux rangées longitudinales de capsules de la peau en forme de sphères terminées par une petite papille (fig. **148**, **b**). (Cirres dorsaux modifiés.) — Segment buccal achète avec une paire d'appendices semblables. Prostomium portant 4 papilles allongées simulant 4 antennes. 4 yeux. — Trompe inerme, subcylindrique. Pas de gésier strié. — Parapodes uniramés, à soies simples ou composées. Une grande papille simulant un cirre ventral. — Pygidium avec 2 capsules sphériques.

1. Soies simples (fig. 148, e).......... **E. gracilis**, p. 377
— Soies composées (fig. 148, h)........ **E. peripatus**, p. 379

E. gracilis Rathke. Fig. **148**, a-f. — Saint-Joseph *1894*, p. 38, pl. iii, fig. 51-54; Fauvel *1911*, p. 15, pl. i, fig. 7-9; L. Ruderman *1911* (anatomie); Mc' Intosh *1915*, p. 47 (bibliographie). — *Sphaerodorum flavum* Œrsted *1843*, p. 43, fig. 7, 92, 101. *S. peripatus* Johnston *1865* (non Claparède), p. 208. *S. papillifer* Moore *1909*, p. 333, pl. xv, fig. 11-12.

Corps filiforme (148, a), effilé en arrière. Environ 120 sétigères. — Prostomium arrondi, souvent invaginé dans les premiers segments, portant antérieurement 2 paires de grosses papilles frontales cylindriques simulant 4 antennes et de nombreuses papilles plus petites (b). 4 yeux

réniformes placés sous la peau et paraissant plus ou moins en arrière, suivant l'état de contraction de la région antérieure. Segment buccal achète avec mamelons parapodiaux rudimentaires et cirres dorsaux globuleux. — Bouche ventrale, trompe exsertile, allongée, claviforme, couverte de fines papilles lui donnant un aspect velouté. — Téguments couverts de fines papilles à la face dorsale et à la face ventrale. — Cirres dorsaux en forme de grosse capsule sphérique avec une petite papille mucronée. Mamelons sétigères courts, coniques, hérissés de papilles cylindro-coniques dont une beaucoup plus grosse, mucronée, insérée au tiers du parapode, joue le rôle de cirre ventral (c). Un seul gros acicule droit, incolore. Soies toutes simples, courtes, trapues, à extrémité falciforme dont le bord concave de la lame et le renflement en forme de garde sont amincis et parfois finement denticulés (e, f). — Le pygidium porte deux sphères un peu plus grosses que les précédentes et un cirre anal impair.

L. **1 à 6 cm. — Jaune pâle antérieurement, puis jaune brunâtre dans la région intestinale ou jaune rosé, ou lilas. Cirres sphériques d'un blanc jaunâtre opaque.**

Fonds de roches ou de coquilles brisées et surtout fonds d'Algues calcaires. A mer basse dans les mares à *Lithothamnion.*

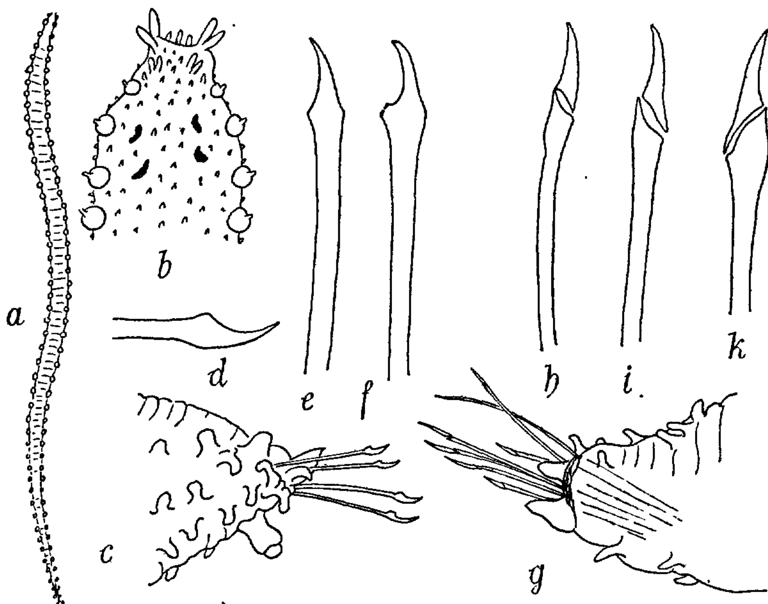


FIG. **148.** — *Ephesia gracilis :* **a**, légèrement grossie; **b**, région antérieure, grossie; **c**, parapode × 80; **d**, **e**, **f**, différentes sortes de soies × 400. — *E. peripatus* : **g**, parapode × 80; **h**, **i**, **k**, soies composées × 400.

Mers arctiques, Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée. — Pacifique (?). Antarctique.

E. peripatus CLAPARÈDE (*non* JOHNSTON). Fig. 148, g-k. — SAINT-JOSEPH, *1894*, p. 41; FAUVEL *1911*, p. 17, pl. I, fig. 10-15. — *Sphaerodorum peripatus* CLAPARÈDE *1863*, p. 50, pl. XI, fig. 8-18. *S. abyssorum* HANSEN *1882*, p. 37, pl. VI, fig. 16-19.

Corps filiforme, effilé en arrière. Environ 50 sétigères. — Prostomium arrondi souvent invaginé dans les premiers segments, portant antérieurement 2 paires de papilles frontales cylindriques simulant 4 antennes à peine plus développées que les papilles qui les entourent. 4 yeux réniformes situés sous la peau. Segment buccal achète avec mamelons parapodiaux rudimentaires et cirres dorsaux globuleux. — Bouche ventrale, trompe exsertile, allongée, claviforme, couverte de fines papilles. — Téguments couverts de fines papilles à la face dorsale et à la face ventrale. — Cirres dorsaux en forme de grosse capsule sphérique à papille mucronée. Mamelons sétigères courts, coniques, annelés, portant des papilles cylindro-coniques et terminés en pointe, une papille conique, plus grosse que les autres, simule un cirre ventral, non mucroné (148, g). Un acicule. Soies composées à hampe transparente terminée en biseau, à article terminal en serpe plus ou moins allongée (h, i, k). — Pygidium portant deux cirres globuleux et un cirre anal impair.

L. 20 à 50 mm. sur 2 à 3 mm. — Coloration blanc jaunâtre.

Dragages et à mer basse dans les crampons de Laminaires.
Manche, Atlantique, Méditerranée. — Mer de Kara.

G. SPHAERODORUM ŒRSTED
(*sensu* LEVINSEN *char. emend.*)

Corps court et large. Face dorsale avec plus de deux rangées de capsules de la peau en forme de sphère sans papilles. — Segment buccal achète avec une paire d'appendices en forme de massue. Prostomium portant 4 papilles allongées simulant 4 antennes. Deux yeux (?). — Trompe inerme globuleuse. Gésier en barillet strié. — Parapodes uniramés, à soies composées. Une grande papille simulant un cirre ventral. — Pygidium portant de petites papilles.

1. Six rangs de sphères dorsales et quatre rangs de sphères ventrales (fig. 149, d) . . . . **Sph. Claparedii**, p. 379
— Dix à douze rangs de sphères dorsales (149, a). **Sph. minutum** (1), p. 380

S. Claparedii GREEFF. Fig. 149, d-e. — GREEFF *1866*, p. 338, pl. VI; SOUTHERN *1914*, p. 89.

Corps trapu (149, d). 8 à 16 sétigères. — Prostomium peu distinct cou-

(1) Le *Sph. Greeffi* GIARD est une espèce nominale qui n'a jamais été décrite.

vert de petites papilles dont 4 plus grandes dirigées en avant simulent des antennes, derrière elles s'en trouvent une ou deux un peu plus allongées. Deux yeux pourvus d'un cristallin. Segment buccal achète. — Trompe globuleuse, inerme. Gésier strié transversalement. — Téguments couverts de petites papilles arrondies. A la face dorsale, chaque segment porte une rangée transversale de 6 grosses capsules sphériques, lisses, sans papilles, dont les deux externes remplacent les cirres dorsaux. L'ensemble forme donc 6 rangées longitudinales de sphères dorsales. A la face ventrale, les papilles globuleuses sont plus petites, irrégulièrement distribuées, ou disposées sur 4 rangs longitudinaux. — Mamelons sétigères coniques, ridés, terminés par deux papilles allongées en massue (e) entre lesquelles sortent les soies composées; à article terminal en serpe allongée. — Pygidium portant de petites papilles et un cirre impair.

L. 2 mm. — Blanc jaunâtre. Yeux brun rougeâtre.

Dans les parcs à Huîtres, parmi les Algues, dans les dragages côtiers et à la surface.

Manche (Dieppe, dans les parcs à Huîtres); Atlantique (côtes Ouest d'Irlande).

S. minutum (Webster et Benedict). Fig. 149, a-c. — Fauvel *1914*, p. 96.

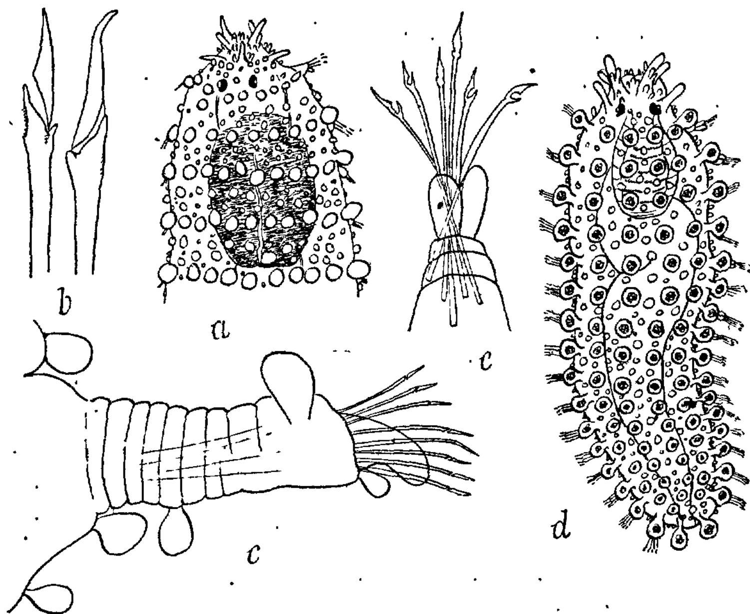


Fig. **149.** — *Sphaerodorum minutum* : **a**, partie antérieure, face dorsale × 33; **b**, soies × 800 (d'après Southern); **c**, parapode × 150. — *Sp. Claparedii* : **d**, face dorsale × 20; **e**, parapode et soies × 200 (d'après Greeff).

pl. VII, fig. 19-21; SOUTHERN *1914*, p. 90, pl. IX, fig. 21. — *Ephesia minuta* WEBSTER et BENEDICT *1887*, p. 728, pl. IV, fig. 64-66.

Corps trapu (149, a). 17 à 22 sétigères. — Prostomium rétréci en avant, couvert de petites papilles et portant 4 grandes papilles allongées simulant 4 antennes et une courte papille impaire. Segment buccal achète, avec 2 longues papilles dorsales cirriformes. 2 gros yeux à cristallin. — Trompe globuleuse, inerme. Gésier strié. — Téguments couverts de petites papilles arrondies. A la face dorsale, chaque segment porte une rangée transversale de 10-12 grosses capsules sphériques, lisses dont les deux externes jouent le rôle de cirres dorsaux. A la face ventrale, il n'y a que de petites papilles disposées sans ordre. — Parapodes à mamelon sétigère allongé, annelé, couvert de papilles piriformes et terminé par deux grosses papilles allongées dont l'une simule un cirre ventral (c). Un acicule. 4-9 soies composées à article terminal en serpe plus ou moins allongée. L'extrémité de la hampe est finement denticulée (b). — Pygidium portant 2 grosses papilles globuleuses et un long cirre impair cylindrique. Anus dorsal.

L. 2 à 4 mm., sur 1 mm. — Yeux brun rougeâtre. Œufs rouge pourpre.

Dans les crampons de Laminaires; dragages sur fonds de sable et de coquilles; recueilli aussi la nuit à la surface, au filet fin.

Mers arctiques, Atlantique Nord (côtes d'Irlande et des États-Unis).

F. GLYCERIDAE GRUBE.

(Glycériens)

Corps allongé, plus ou moins atténué aux extrémités, à nombreux segments, souvent bi ou tri-annelés. — Prostomium conique, annelé, terminé par 4 petites antennes. — Trompe exsertile, cylindrique, ou en massue, garnie de papilles et portant des mâchoires cornées plus ou moins nombreuses. — Parapodes biramés, sauf dans la région antérieure où ils peuvent être uniramés. Branchies composées, simples, ou nulles. Soies dorsales simples, ventrales composées. — 2 cirres anaux.

1. 4 mâchoires. Corps non divisé en 2 régions (150, a). . . . . G. **Glycera**, p. 383

— Mâchoires et paragnathes nombreux. Corps à 2 régions distinctes, l'antérieure à pieds uniramés, la postérieure à pieds biramés (fig. 154, a-c). *2*

2. Des chevrons en V à la base de la trompe (fig. 154, i-g). . . . . G. **Goniada**, p. 391

— Pas de chevrons à la base de la trompe.. . . . G. **Eone**, p. 394

Remarques. — La classification des espèces chez les Glycériens, en particulier dans le genre *Glycera*, repose sur l'emploi de caractères de valeur assez inégale. Les plus utiles sont tirés de la forme des parapodes, de la présence ou de l'absence de branchies et de leur structure, des mâchoires et de leurs appendices. Les soies fournissent peu de caractères distinctifs, vu leur grande analogie dans un même genre. Cependant les soies aciculaires dorsales de l'*Eone Nordmanni* et de la *Goniada emerita* sont typiques et font exception à la règle (fig. **154**, o, **155**, m). Certains auteurs ont attaché une assez grande importance à la division superficielle du prostomium conique en pseudosegments (fig. **150**, b). Ces anneaux, ainsi que l'a démontré Gravier, ne correspondent nullement à une véritable segmentation et leur nombre n'a pas grande signification, car il est variable dans une même espèce. Ils sont d'ailleurs souvent fort difficiles à compter, car, suivant l'état de contraction, ils peuvent être presque effacés ou, au contraire, subdivisés en deux par un léger sillon. Ceci explique comment certains auteurs attribuent, par exemple, 11 anneaux au prostomium de telle Glycère et d'autres 22, soit le double.

Les caractères tirés des branchies sont réellement importants. Malheureusement, chez beaucoup de Glycères, ces organes sont rétractiles et lorsqu'ils sont rentrés à l'intérieur du pied, ce qui est trop souvent le cas chez les animaux conservés dans l'alcool, il est fort difficile, sinon impossible, d'en constater la présence. C'est pourquoi la même espèce a été souvent décrite sous deux noms différents suivant que les branchies étaient ou non apparentes. Tel est le cas de la *Glycera Rouxii*, en apparence abranche, dont on a fait la *Gly. Goesi* quand ses branchies étaient bien sorties.

Ces branchies exsertiles peuvent être vésiculeuses, ou plus ou moins allongées, simples ou bifurquées (fig. **152**, k, **153**, g), mais dans ce dernier cas, lorsque la branchie n'est pas complètement dévaginée, une des branches reste encore incluse dans le parapode et l'aspect est alors celui d'une branchie simple. De Saint-Joseph lui-même s'y est trompé et nous avons pu constater sur de nombreux spécimens de sa *Glycera Mesnili*, recueillis au même endroit que le type, que cette Glycère possède en réalité des branchies bifurquées et qu'elle n'est autre que la *Glycera unicornis*.

La forme de l'aileron chitineux qui renforce l'implantation des mâchoires dans la trompe fournit parfois des caractères utiles (fig. **150**, d-e). Mais il ne faut pas perdre de vue que cet organe est susceptible de variations individuelles dont l'étendue demanderait à être précisée par l'examen d'un grand nombre de spécimens.

La forme, la structure et la répartition des papilles de la trompe sont parfois caractéristiques, comme chez les *Gl. convoluta* et *Gl. tesselata*, par exemple.

La forme, la structure du parapode, le nombre et la disposition des lèvres des rames dorsale et ventrale, leurs dimensions respectives, fournissent des caractères de première importance et ils ont l'avantage d'être faciles à observer. Pour les utiliser avec fruit, quelques précautions sont nécessaires cependant. Il ne faut comparer que des parapodes de même rang, ceux du milieu du corps, de préférence, car leur forme se modifie un peu de l'avant à l'arrière. En règle générale, les 2 premiers sétigères ont des pieds rudimentaires, uniramés, dépourvus de cirre dorsal. Les parapodes postérieurs sont plus allongés, à lèvres effilées, de proportions relatives souvent différentes de celles des pieds moyens;

les branchies y font généralement défaut, ainsi parfois qu'aux pieds antérieurs. Chez les Goniades, à 2 régions du corps bien tranchées, les pieds de la partie antérieure sont uniramés, ceux de la région postérieure biramés, à rames très écartées. Parfois, une région intermédiaire établit une transition entre les deux.

Dans ce dernier genre, il existe des paragnathes chitineux dont le nombre et la disposition fournissent de bons caractères.

G. GLYCERA Savigny.

[*Rhynchobolus* Claparède.]

Corps rond, atténué aux 2 extrémités, à segments bi ou tri-annelés. — Prostomium conique, annelé, terminé par 4 petites antennes en croix (150, b). — Trompe exsertile, cylindrique ou en massue, couverte de papilles. 4 mâchoires chitineuses en croc avec un aileron à la base. — 2 premiers sétigères uniramés, sans cirre dorsal. Tous les autres semblables, biramés, avec un cirre dorsal globuleux, 2 lèvres antérieures, une ou 2 lèvres postérieures et un cirre ventral. Branchies simples ou composées, cylindriques ou globuleuses, rétractiles ou non, manquant parfois complètement. Soies dorsales simples, ventrales composées. — 2 cirres anaux.

1. Pas de branchies. Pieds à une ou 2 lèvres postérieures arrondies (fig. 150, c). *2*
— Des branchies non rétractiles. 2 lèvres postérieures inégales (fig. 150, l) *4*
— Des. branchies rétractiles. 2 lèvres postérieures subégales (fig. 152, i, k). *5*
2. Une seule lèvre postérieure arrondie (151, b) *3*
— 2 lèvres postérieures arrondies. Trompe à longues papilles (fig. 152, c).. . . . . **G. tesselata**, p. 387
3. Aileron des mâchoires peu ou pas échancré (fig. 151, a). . . . . **G. capitata**, p. 385
— Aileron des mâchoires nettement échancré (fig. 151, g). . . . . **G. lapidum**, p. 386
4. Corps blanc laiteux. Branchies courtes (fig. 150, l). **G. alba**, p. 385
— Corps rose chair. Branchies plus longues (fig. 150, g) . . . . **G. convoluta**, p. 388
5. 2 lèvres postérieures arrondies. Branchies globuleuses (fig. 152, k).. . . . . **G. gigantea**, p. 387
— 2 lèvres postérieures pointues. Branchies allongées (fig. 153, a). *6*
6. Branchies simples (fig. 153, a). . . . . . . **G. Rouxii**, p. 389
— Branchies bifurquées (fig. 153, g).. . . . **G. unicornis**, p. 389

Gl. convoluta Keferstein. Fig. 150, a-h. — Saint-Joseph *1898*, p. 27, pl. ii, fig. 30-38. — (?) *Gl. tridactyla* Schmarda *1861*, p. 97, pl. xxx, fig. 238.

— *Gl. convoluta* var. *uncinata* Rioja *1918*, p. 85, fig. 20. — *Rhynchobolus convolutus* Claparède *1868*, p. 186, pl. xvi, fig. 3.

Corps rond, transparent, très effilé postérieurement (150, a). 120 à 180 segments biannelés. — Prostomium conique à 14-16 anneaux (b). — Trompe assez courte, en massue, couverte de fines papilles cylindriques tronquées obliquement avec une sorte d'ongle chitineux transparent (f); quelques rares papilles arrondies. Aileron des mâchoires triangulaire avec un long prolongement d'un côté (d, e). — Parapodes (g, h) à 2 lèvres antérieures triangulaires ou en cône obtus, sensiblement de même longueur; 2 lèvres postérieures, la supérieure semblable aux antérieures, l'inférieure en court mamelon arrondi. Cirre dorsal en bouton globuleux en arrière de la base du pied. Cirre ventral massif, plus ou moins triangulaire ou en cône tronqué. Branchie cylindrique, non rétractile, insérée au bord supérieur du pied et plus longue que les lèvres supérieures. 2 acicules, l'inférieur plus robuste, souvent terminé en croc plus ou moins marqué (variété *uncinata*). Soies dorsales en un seul faisceau. 2 faisceaux de soies ventrales à long article finement denticulé, à hampe homogom-

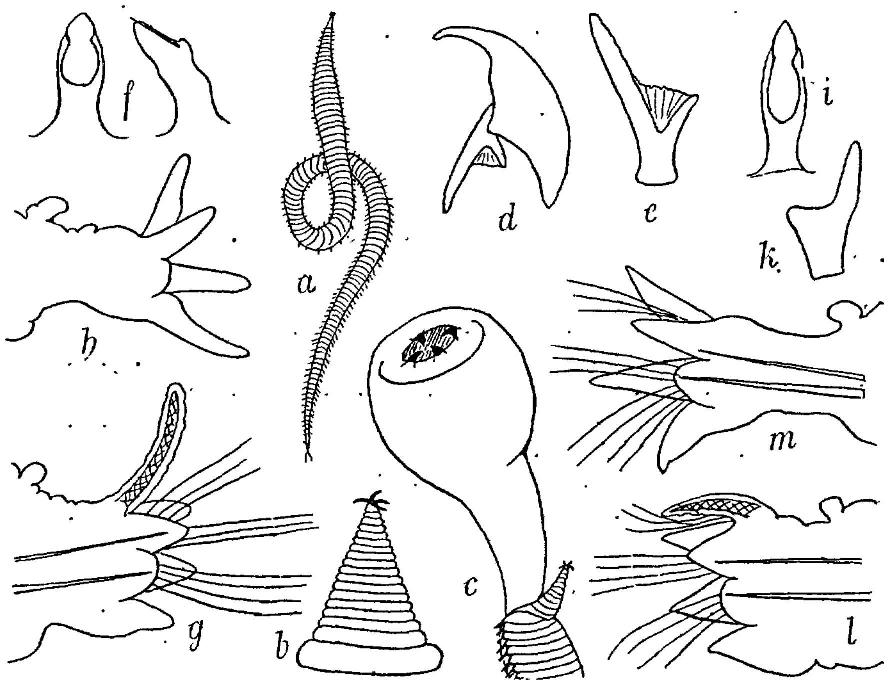


Fig. 150. — *Glycera convoluta* : a, grandeur naturelle; b, prostomium × 30; c, trompe × 5; d, mâchoire × 20; e, aileron de la mâchoire × 30; f, papilles de la trompe, face et profil × 250; g, 56ᵉ pied × 40; h, pied postérieur × 40. — *Gl. alba* : i, papille de la trompe × 250; k, aileron × 30; l, pied moyen × 40; m, pied postérieur × 40.

phe. Parapodes postérieurs plus longs, à lèvres plus effilées, les derniers sans branchie. — 2 longs cirres anaux filiformes.

L. 6 à 10 cm. — Rouge chair, rose nacré plus ou moins vif.

A mer basse, dans le sable et le sable vaseux des herbiers de Zostères. Se roule en spirale au moindre attouchement.

Manche, Atlantique, Méditerranée. — Mer Rouge.

Gl. alba RATHKE. Fig. 150, i-m. — MALMGREN *1865*, p. 183, pl. XV, fig. 82; SAINT-JOSEPH *1898*, p. 344. *Gl. branchialis* QUATREFAGES *1865*, II, p. 182. *Gl. albicans* QUATREFAGES *1865*, II, p. 186.

Corps rond, très effilé postérieurement. 100 à 150 segments biannelés. — Prostomium conique, aigu, à 8-10 anneaux. — Trompe en massue, couverte de fines papilles cylindriques tronquées obliquement avec une sorte d'ongle chitineux transparent (150, i), mélangées de quelques papilles rondes et d'autres coniques. Aileron des mâchoires triangulaire avec un long prolongement d'un côté (k). — Parapodes (l, m) à 2 lèvres antérieures triangulaires, allongées, subégales; 2 lèvres postérieures, la supérieure triangulaire, plus courte que les antérieures, l'inférieure en court mamelon arrondi. Cirre dorsal en bouton globuleux en arrière de la base du pied. Cirre ventral massif, triangulaire. Branchies cylindriques, non rétractiles, insérées au bord supérieur du pied et dépassant à peine les lèvres supérieures. 2 acicules, l'inférieur, plus robuste, terminé en pointe. Soies dorsales en un seul faisceau. 2 faisceaux de soies ventrales à long article finement denticulé, à hampe homogomphe. Parapodes postérieurs plus longs, à lèvres plus effilées, les derniers sans branchies. — 2 longs cirres anaux filiformes.

L. 3 à 7 cm. — D'un blanc laiteux. Dans l'alcool, blanc jaunâtre.

Dans le sable, à mer basse, et dans les dragages peu profonds.

Mer du Nord; Manche (St-Vaast, St-Malo); Atlantique (Croisic, Pouliguen, Glénans).

Nota. — Cette espèce, très voisine de la *Gl. convoluta*, ne s'en distingue que par sa coloration blanche, ses branchies plus courtes, ses lèvres pédieuses plus aiguës (?) et, d'après ARWIDSSON, par une structure différente de la membrane entourant la trompe à l'intérieur du corps.

Gl. capitata ŒRSTED. Fig. 151, a-e. — ARWIDSSON *1898*, p. 7, pl. I, fig. 1-7, IV, fig. 54; FAUVEL *1914*, p. 204. *Gl. setosa* ŒRSTED *1843*, p. 198, pl. VI, fig. 89, 95, 97. *Gl. Mulleri* QUATREFAGES *1865*, II, p. 172.

Corps élargi au tiers antérieur et effilé postérieurement. 140 à 170 segments nettement triannelés, sauf les premiers. — Prostomium court, à 8 anneaux. — Trompe longue, en massue, à 2 sortes de papilles, les unes nombreuses, longues, cylindriques, les autres courtes, ovoïdes. Aileron des mâchoires avec un long prolongement latéral et bord libre interne peu ou pas concave (151, a). — Parapodes courts (b, c), à 2 lèvres anté-

rieures coniques, la supérieure plus courte que l'inférieure. Une seule lèvre postérieure, courte, large, arrondie. Cirre dorsal petit, globuleux, inséré très au-dessus du pied auquel il est relié par une lamelle étroite. Cirre ventral large, conique. Pas de branchies. Soies ventrales réparties en 2 faisceaux. Elles sont toutes à peu près de même grosseur, à long article terminal (d, e). — 2 longs cirres anaux.

L. 30 à 60 mm. — Gris blanchâtre, légèrement teinté de rouge antérieurement.

Dragages et à la côte dans le sable avec gravier et Algues calcaires.
Mer du Nord, Manche, Atlantique. — Mers arctiques, Antarctique, Pacifique.

Nota. — La *Gl. setosa*, à longues soies et à parapodes effilés, est la forme épitoque de cette espèce.

Gl. lapidum Quatrefages. Fig. 151, **f-m.** — Arwidsson *1898*, p. 15, pl. i, fig. 7-8, iv, fig. 55. *Gl. capitata* Keferstein (*non* Œrsted) *1862*, p. 105, pl. ix, fig. 17-27; Saint-Joseph *1898*, p. 31, pl. ii fig. 39-42. *Gl. alba* Johnston (*non* Rathke) *1865*, p. 147, pl. ix, fig. 1-10.

Corps élargi au tiers antérieur, effilé postérieurement. 60 à 170 seg-

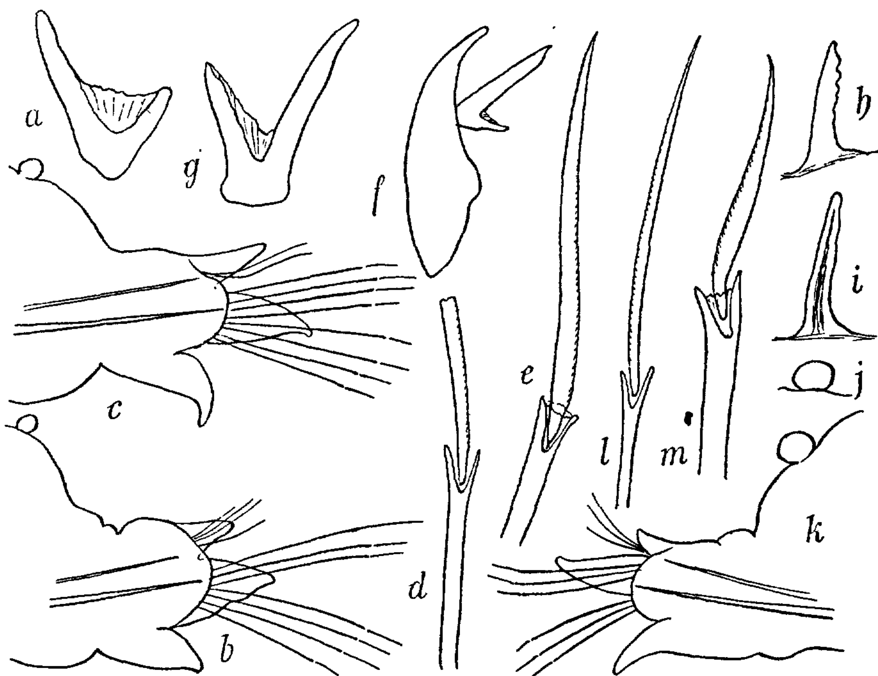


Fig. 151. — *Glycera capitata* : **a**, aileron × 40; **b**, pied moyen × 40; **c**, pied postérieur × 40; **d**, **e**, soies composées, médiane et inférieure × 250. — *Gl. lapidum* : **f**, mâchoire × 30; **g**, aileron × 40; **h**, **i**, **j**, papilles de la trompe × 250; **k**, pied moyen × 40; **l**, **m**, soies composées, médiane et inférieure × 250.

ments triannelés. — Prostomium mince, conique, à 11 anneaux. — Trompe longue, en massue, à 2 sortes de papilles, les unes nombreuses, longues, cylindriques (**151, h, i**), les autres peu nombreuses, courtes, larges, ovoïdes (**j**). Aileron des mâchoires à long prolongement latéral et à bord libre interne à forte échancrure concave (**f, g**). — Parapodes courts (**k**), à 2 lèvres antérieures coniques, la supérieure plus courte que l'inférieure. — Une seule lèvre postérieure courte, large, arrondie. Cirre dorsal petit, globuleux, inséré très au-dessus du pied auquel il est relié par une étroite lamelle. Cirre ventral à extrémité pointue dirigée obliquement vers le bas. Pas de branchies. Soies ventrales réparties en 2 faisceaux, les supérieures et les inférieures plus fortes que les autres, à long article terminal (**l, m**). — 2 cirres anaux.

L. 25 à 80 mm. — Blanc nacré ou gris blanchâtre. Dans l'alcool, brun plus ou moins foncé.

Dragages côtiers et à mer basse dans le sable mélangé de gravier.
Mer du Nord, Manche, Atlantique, (Méditerranée?).

Nota. Cette espèce, très voisine de la *Gl. capitata*, n'en est sans doute qu'une simple variété plus méridionale.

Gl. tesselata Grube. Fig. **152, a-c**. — Ehlers *1868*, p. 654, pl. xxiv, fig. 2, 33, 34; Fauvel *1914*, p. 206, pl. xviii, fig. 7-9. — (?) *Gl. Kœhleri* Roule *1896*, p. 451, fig. 6, 7, 8, 23, 27.

Corps de petite taille, court, renflé antérieurement, très effilé postérieurement. 70 à 100 segments biannelés. — Prostomium allongé, conique, à 12-14 anneaux. — Trompe courte, globuleuse, couverte d'un grand nombre de longues papilles filiformes (**152, a**). Aileron des mâchoires à 2 longues branches dont l'une porte, du côté interne, une apophyse assez marquée (**b**). — Parapodes à 2 lèvres antérieures longues, étroites, subégales et 2 lèvres postérieures beaucoup plus courtes, arrondies, égales entre elles (**c**). Cirre dorsal globuleux, peu éloigné de la base du pied. Cirre ventral assez long, conique, aigu. Pas de branchies. Soies ventrales, réparties en 2 faisceaux. Elles sont très longues, à articulation hétérogomphe, à article grêle finement épineux. — 2 longs et minces cirres anaux.

L. 15 à 35 mm. — Taches blanches sur fond rose formant mosaïque. Dans l'alcool, brun plus ou moins foncé avec ornementation polygonale.

Dragages côtiers et profonds, sur fonds de vase, sable, gravier, coquilles brisées et Bryozoaires.
Atlantique (golfe de Gascogne); Méditerranée (Marseille, Cannes, Monaco); Adriatique. — Pacifique.

Gl. gigantea Quatrefages. Fig. **152, d-k**. — Quatrefages *1865*, II, p. 183; Saint-Joseph *1894*, p. 22, pl. ii, fig. 20-29. *Gl. fallax* Quatre-

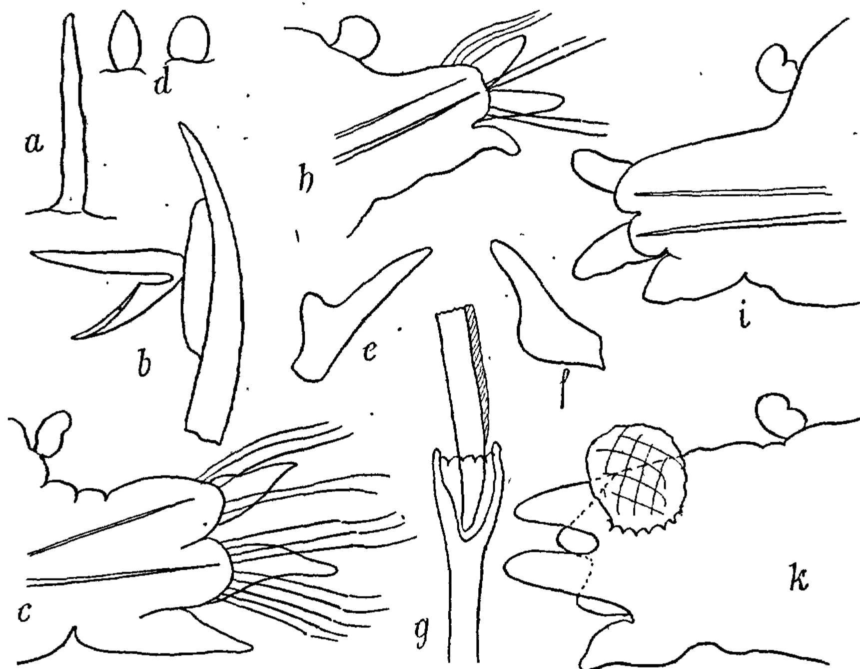


FIG. 152. — *Glycera tesselata* : a, papille de la trompe × 150; b, mâchoire × 80; c. pied moyen × 50. — *Gl. gigantea :* d, papilles de la trompe × 150; e, f, aile rondes mâchoires × 30; g, soie composée × 250; h, pied moyen de la forme jeune × 40; i, k, pied moyen, face postérieure et face antérieure (les soies ne sont pas figurées) × 20.

FAGES *1865*, II, p. 184, pl. IX, fig. 18. *Gl. retractilis* QUATREFAGES *1865*, II, p. 185. *Gl. folliculosa* EHLERS *1868*, p. 658. — *Rhynchobolus siphonostoma* CLAPARÈDE *1869*, p. 182 (*partim*).

Forme jeune : *Glycera decorata* QUATREFAGES *1865*, II, p. 181. *Gl. lapidum* EHLERS (*non* QUATREFAGES) *1868*, p. 652. *Gl. Ehlersi* ARWIDSSON *1898*, p. 19 et VOIT *1911*, p. 98.

Corps de très grande taille, très longuement effilé en arrière. 300 à 400 segments biannelés. — Prostomium grand, conique, souvent très pointu, à 12-14 anneaux biannelés. — Trompe très longue, subcylindrique, à nombreuses papilles allongées mélangées de papilles globuleuses, plus rares (152, d). Aileron des mâchoires triangulaire, avec un prolongement d'un seul côté (e, f). — Parapodes relativement courts, à 2 lèvres antérieures égales, digitiformes, terminées en pointe obtuse et 2 lèvres postérieures très courtes, arrondies, dont l'inférieure est un peu plus courte que la supérieure (h, i, k). Un cirre dorsal en bouton massif un peu plus long que large, peu distant de la base du pied. Cirre ventral court, large, obtus. Branchie en forme de poche vésiculeuse arrondie, insérée à la face anté-

rieure du pied, rétractile, souvent invisible sur les animaux conservés (k). Aux pieds antérieurs et postérieurs, et chez les jeunes, les 2 lèvres postérieures sont souvent confondues en une seule, ou à peine séparées par une faible échancrure (b). Un faisceau supérieur de soies simples et 2 faisceaux ventraux de soies à article finement épineux et crénelé (g). — 2 longs cirres anaux.

L. 20 à 35 cm. — Rose nacré en avant, gris de lin en arrière. Dans l'alcool, blanc jaunâtre ou cuivré.

A mer basse, dans le sable entre les rochers ou sous les pierres. Dragages. Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

Gl. Rouxii AUDOUIN et M.-EDWARDS. Fig. 153, a-c. — QUATREFAGES *1865*, II, p. 176. *Gl. mitis* JOHNSTON *1865*, p. 185. *Gl. Goesi* MALMGREN *1867*, p. 184, pl. XV, fig. 81; ARWIDSSON *1898*, p. 22, pl. I, fig. 13-14.

Corps linéaire, effilé postérieurement. 200 à 250 segments nettement biannelés. — Prostomium conique allongé, à 10-12 anneaux peu nets. — Trompe longue, en massue, à papilles les unes coniques, les autres globuleuses (153, c). Aileron des mâchoires triangulaire avec un prolongement latéral droit. — Parapodes allongés à 2 lèvres antérieures coniques, aiguës, de même longueur. 2 lèvres postérieures plus courtes, larges, aplaties, la supérieure mucronée, un peu plus longue que l'inférieure qui est triangulaire et plus ou moins émoussée. Cirre dorsal assez gros, peu éloigné de la base du pied. Cirre ventral long, conique, pointu, réfléchi vers le bas. Branchie simple cylindrique, insérée au milieu de la face antérieure du pied, rétractile et souvent invisible sur les animaux conservés (a, b). Les parapodes postérieurs sont plus longs, à lèvres plus effilées, sauf la postérieure inférieure qui est arrondie et réduite (b). Soies dorsales simples, en 2 faisceaux. 2 faisceaux de soies ventrales robustes, à long article denticulé. Extrémité de la hampe avec une lamelle en biseau denticulée (d). — 2 longs cirres anaux.

L. 10 à 20 cm. — Coloration rougeâtre. Dans l'alcool, jaunâtre ou brun cuivré avec, souvent, l'extrémité des parapodes plus foncée.

A mer basse ou dans les dragages sur fonds de sable ou de vase molle. Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée. — Mers arctiques.

Gl. unicornis SAVIGNY. Fig. 153, e-i. — AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 243, pl. VI, fig. 13; QUATREFAGES *1865*, II, p. 169. *Gl. Meckelii* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 241, pl. VI, fig. 1-4. *Gl. Mesnili* SAINT-JOSEPH *1898*, p. 339, pl. XIX, fig. 146-148, XX, fig. 149-157. *Gl. siphonostoma* DELLE CHIAJE (*partim*). — *Rhynchobolus Meckelii* CLAPARÈDE *1868*, p. 189.

Corps rond, de très grande taille, finement effilé en arrière. 250 à 400 segments biannelées. — Prostomium conique, pointu, à 10-12 anneaux. — Trompe en massue, couverte de papilles, les unes en cône obtus, les autres,

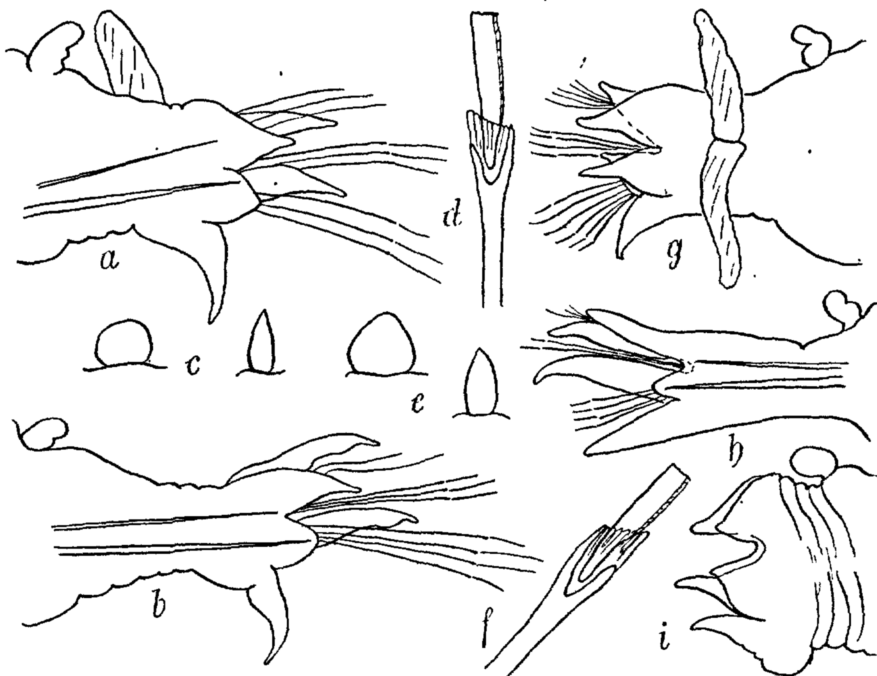


FIG. 153. — *Glycera Rouxii* : a, pied moyen, face postérieure × 20; b, pied postérieur × 30; c, papilles × 300; d, soie composée × 350. — *Gl. unicornis* : e, papilles × 300; f, soie composée × 350; g, pied moyen, face antérieure × 20; h, pied postérieur × 30; i, pied moyen contracté, face postérieure × 30.

plus rares, globuleuses (153, e). Aileron des mâchoires triangulaire, avec un prolongement d'un seul côté. — Parapodes à 2 lèvres antérieures triangulaires, pointues, mucronées, subégales (g). 2 lèvres postérieures de même forme mais plus courtes que les antérieures, la supérieure parfois un peu plus longue que l'inférieure, surtout aux pieds postérieurs. Cirre dorsal en bouton un peu plus long que large. Cirre ventral triangulaire. Branchies bifurquées à 2 divisions cylindriques, rarement 3, quelques-unes simples; insérées à la face antérieure du pied et très rétractiles. Les 2 branches ne sont visibles que lorsqu'elles sont complètement dévaginées. Sur les spécimens contractés, les parapodes sont courts avec lèvres obtuses, les postérieures légèrement plus courtes que les antérieures (i). Soies dorsales formant 2 faisceaux. Deux faisceaux de soies ventrales à article finement épineux, à hampe avec une lamelle en biseau denticulée (f). — 2 longs cirres anaux.

L. 12 à 35 cm. — Blanc rosé plus ou moins foncé avec, souvent, l'extrémité des parapodes fortement pigmentée de brun. Dans l'alcool, blanc jaunâtre ou brun cuivré.

A mer basse, dans le sable vaseux.
Manche (Plymouth, Chausey); Atlantique (Croisic, côtes de Vendée, Ile de Ré); Méditerranée (Naples).

Glycères *incertae sedis.*
Hemipodus septentrionalis Roule *1896*, p. 452, pl. xx et xxiv, fig. 4, 5 et 22. — Cette espèce, qui appartient bien au G. *Glycera* et non au G. *Hemipodus*, paraît être, soit une forme jeune de *G. gigantea*, soit une *G. tesselata.*
Glycera dubia Blainville et *Glycera polygona* Risso, décrites d'une façon par trop sommaire, ne sont pas identifiables.

G. GONIADA Audouin et M.-Edwards.

Corps à 2 régions distinctes, la postérieure plus large, plus aplatie. — Prostomium conique, annelé, terminé par 4 petites antennes en croix. — Trompe cylindrique, couverte de papilles triangulaires. 2 grosses mâchoires chitineuses pluridentées et de nombreux paragnathes cornés. De chaque côté de la base de la trompe, une rangée longitudinale de chevrons chitineux en V. — Parapodes de la région antérieure uniramés, avec un cirre dorsal, 3 lèvres et un cirre ventral. Parapodes suivants biramés, avec un cirre dorsal, un mamelon dorsal, 3 lèvres ventrales et un cirre ventral. Pas de branchies. Soies dorsales simples. Soies ventrales composées. — 2 cirres anaux.

1. Soies dorsales robustes, aciculaires (fig. 154, o). **G. emerita**, p. 391
— Soies dorsales toutes capillaires. *2*
2. 25 à 50 paragnathes en X (fig. 155, i). 2 lèvres à la rame dorsale (c) . . . . **G. norvegica**, p. 393
— 3 paragnathes en X et 4 en Y. Une seule lèvre à la rame dorsale (fig. 154, e, c). . . . . **G. maculata**, p. 392

G. emerita Audouin et M.-Edwards. Fig. 154, h-q. — Saint-Joseph *1894*, p. 33, pl. ii, fig. 43-50; *1906*, p. 162, pl. ii, fig. 34-36; Fauvel *1914*, p. 211, pl. xix, fig. 7-10. *G. eremita* Ehlers *1868*, p. 718, pl. xxiv, fig. 49-51.

Corps divisé en 2 régions, une antérieure mince, cylindrique, une postérieure aplatie. 150 à 300 segments. — Prostomium conique à 8 anneaux et 4 courtes antennes (154, h). — Trompe cylindrique à 2 grosses mâchoires simples à 3-5 dents; 25 à 55 paragnathes en X formant une ceinture complète; de chaque côté, à la base, 7 à 12 chevrons chitineux en V (i); papilles antérieures réniformes. — 60 à 70 premiers segments à parapodes uniramés (m) comprenant un cirre dorsal, un mamelon sétigère à 3 lèvres pointues, dont 2 antérieures et une postérieure plus courte, un gros cirre ventral et un faisceau de soies toutes composées. Parapodes suivants tous biramés (n). A la rame dorsale, un gros cirre d'abord conique, puis foliacé, un mamelon conique avec 1 acicule et 2-3 grosses soies aciculaires droites, émoussées (o), pas de lèvre postérieure. A la rame ventra'e,

une lèvre postérieure et 2 lèvres antérieures subégales, brusquement atténuées en pointe allongée, un grand cirre ventral massif, un acicule et un faisceau de soies composées à hampe terminée par 4 pointes, 2 longues et 2 courtes, à article inséré dans un plan perpendiculaire aux pointes de même longueur (p, q). Dans la région postérieure, les 2 rames sont très écartées. — 2 longs cirres anaux subulés.

L. 35 à 360 mm. — Rose uniforme ou gris perle à reflets irisés.

A mer basse dans le sable vaseux mélangé de cailloux et dans le sable à Zostères. Dragages. — Manche, Atlantique, Méditerranée.

G. maculata ŒRSTED. Fig. **154**, a, g. — EHLERS *1868*, p. 704, pl. XXIV, fig. 36-48; VOIT *1911*, p. 110, fig. 8-9.

Corps mince, peu atténué en arrière, à 2 régions distinctes, une antérieure cylindrique et une postérieure plus large et plus plate. Environ 200 segments. — Prostomium conique à 10 anneaux et 4 petites antennes

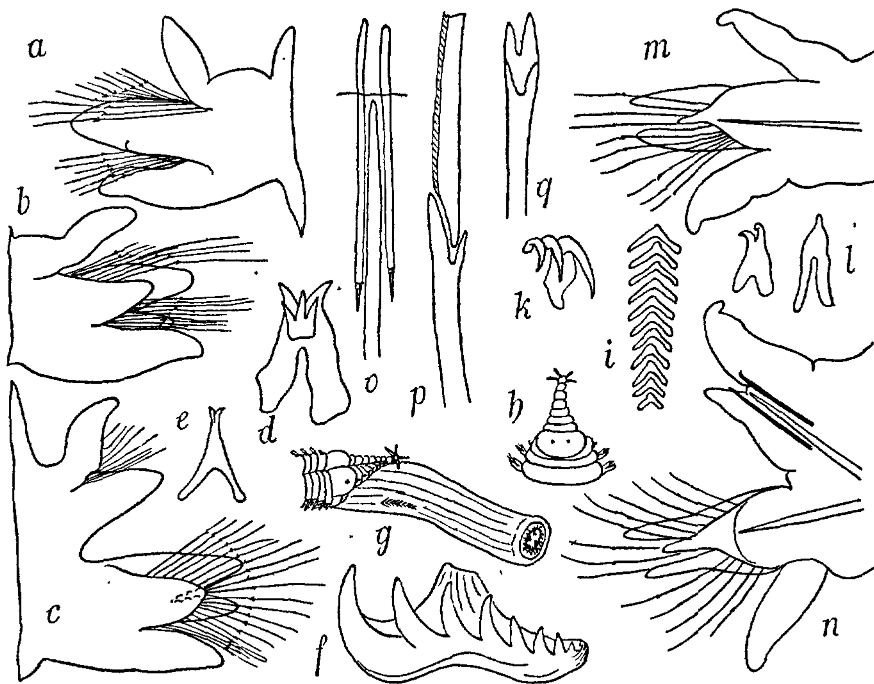


FIG. **154**. — *Goniada maculata* : **a**, 15e pied × 50; **b**, 37e pied × 45; **c**, 48e pied × 35 **d**, paragnathe en X × 155; **e**, paragnathe en Y × 155 (d'après ARWIDSSON); **f**, mâchoire très grossie (d'après VOIT); **g**, tête et trompe × 10 (d'après EHLERS). — *G. emerita* : **h**, tête (d'après MILNE-EDWARDS); **i**, chevrons; **k**, mâchoire × 25 (d'après EHLERS); **l**, paragnathes × 60 (d'après SAINT-JOSEPH); **m**, 50e pied × 60; **n**, 140e pied × 40; **o**, acicule et soies aciculaires dorsales × 80; **p**, **q**, hampe des soies composées, face et profil × 350.

minces. — Trompe cylindrique (154, g) à 2 grosses mâchoires simples à 5-8 dents de taille décroissante (f), 3 paragnathes ventraux en X et 4 dorsaux bidentés en Y (d, e), de chaque côté, à la base, 7-11 chevrons chitineux en V. 18 papilles arrondies au bord antérieur de la trompe et de nombreuses petites papilles cordiformes à sa surface. — 40 premiers sétigères à parapodes uniramés (a, b), à cirre dorsal aplati, à cirre ventral épais, obtus, à mamelon sétigère à une seule lèvre jusqu'au 18ᵉ, ensuite à 2, puis 3 lèvres, vers le 33ᵉ. Un faisceau de soies toutes composées. A partir du 40ᵉ sétigère, parapodes nettement biramés (c). A la rame dorsale, un gros cirre aplati, un mamelon conique sans lèvre postérieure, un acicule et quelques soies capillaires, simples. A la rame ventrale, une lèvre postérieure large, courte lancéolée et 2 lèvres antérieures plus longues, plus pointues, subégales, un cirre ventral obtus, un acicule et un faisceau en éventail de soies composées. Aux derniers sétigères, les lèvres antérieures et le cirre ventral sont réduits à de courts mamelons. — 2 cirres anaux.

L. 5 à 10 cm. — Dans l'alcool, brun jaunâtre plus ou moins foncé, pieds plus clairs.

Mer du Nord, Manche (Salcombe).

G. norvegica Œrsted. Fig. 155, a-g. — Arvidsson *1898*, p. 38, pl. II, fig. 29-30; Fauvel *1914*, p. 209, pl. XIX, fig. 1-6. *G. eremita* Mc' Intosh *1910*, p. 466 (*non* Aud.-Edw.).

Corps divisé en 2 régions, une antérieure cylindrique, une postérieure aplatie. 250 segments. — Prostomium conique à 8 anneaux et 4 courtes antennes. — Trompe cylindrique à 2 grosses mâchoires simples à 3-6 dents; 25 à 50 paragnathes en X formant une ceinture complète (155, d, e); de chaque côté, à la base, 15 à 20 chevrons chitineux en V; papilles antérieures réniformes. — 33 à 37 premiers segments à parapodes uniramés (a) comprenant un cirre dorsal très développé, un mamelon sétigère à 3 lèvres pointues dont 2 antérieures et une postérieure égales, un gros cirre ventral de même longueur, un acicule et un faisceau de soies toutes composées. Parapodes suivants tous biramés (b, c). A la rame dorsale, un gros cirre massif, devenant foliacé aux pieds postérieurs, un mamelon sétigère avec un acicule, une lèvre antérieure pointue, une postérieure obtuse plus courte et un faisceau de soies simples, longues, sinueuses, nombreuses. A la rame ventrale, une lèvre postérieure mucronée et 2 lèvres antérieures coniques, subégales, plus longues et plus effilées, un cirre ventral conique ou piriforme, un acicule et un faisceau de soies composées à hampe terminée par 4 pointes, 2 longues et 2 courtes (f, g), à article denticulé inséré dans un plan perpendiculaire aux pointes de même longueur. Dans la région postérieure, les 2 rames sont très écartées. — 2 cirres anaux subulés.

L. 15 à 30 cm. — Gris jaunâtre (dans l'alcool).

Sable vaseux. Dragages. — Mer du Nord; Atlantique (Belle-Ile, cap Finisterre); Méditerranée (côtes de Sicile).

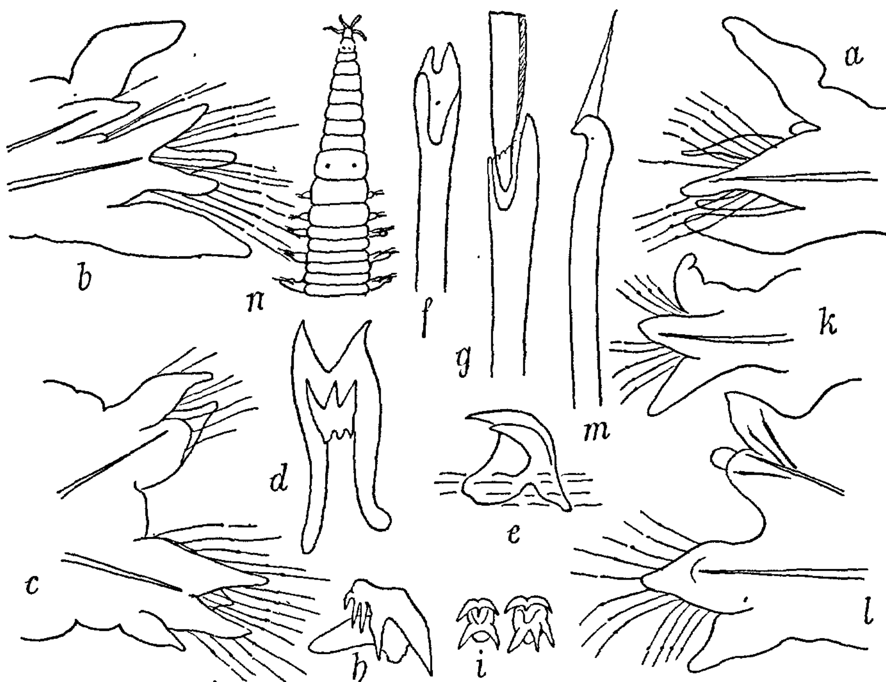


FIG. 155. — *Goniada norvegica* : **a**, 20e pied × 20; **b**, 40e pied × 20; **c**, pied postérieur × 20; **d**, paragnathes en X; **e**, mâchoire (d'après VOIT); **f**, **g**, hampe des soies composées, face et profil × 350. — *Eone Nordmanni* : **h**, mâchoire; **i**, paragnathes en X (d'après ARWIDSSON); **k**, pied antérieur × 30; **l**, pied postérieur × 30; **m**, soie aciculaire dorsale × 350; **n**, région antérieure grossie.

G. EONE MALMGREN.

Corps à 2 régions distinctes, la postérieure plus large, aplatie. Prostomium conique, annelé, terminé par 4 antennes en croix. — Trompe exsertile, cylindrique, garnie de papilles. 2 grosses mâchoires pluridentées et de nombreux paragnathes cornés. Pas de chevrons en V, à la base. — Parapodes de la région antérieure uniramés, avec un cirre dorsal, un mamelon allongé et un cirre ventral. Parapodes suivants biramés, avec un cirre dorsal et un mamelon, à la rame dorsale. A la rame ventrale, une ou 2 lèvres et un cirre ventral. Pas de branchies. Soies dorsales aciculaires. Soies ventrales composées. — 2 cirres anaux.

E. Nordmanni MALMGREN Fig. 155, **h-n**. — MALMGREN *1865*, p. 409; *1867*, pl. XII, fig. 64. — *Glycinde Nordmanni* ARWIDSSON *1898*, p. 50, pl. III, fig. 45-47; Mc' INTOSH *1910*, p. 469.

Région antérieure cylindrique très effilée, postérieure plus large, aplatie, moins finement atténuée. Environ 150 segments. — Prostomium conique, très allongé, à 8-10 anneaux, 4 antennes filiformes, 2 petits yeux à la base et 2 à l'extrémité (n). — Trompe cylindrique couronnée de 18 papilles, 2 grosses mâchoires inférieures simples, à 4-6 dents (2-3 grosses et 2-3 petites); 20 à 29 paragnathes en X formant une ceinture complète (h, i). Pas de chevrons chitineux. — 36-37 premiers sétigères à parapodes uniramés (k) comprenant un grand cirre dorsal, un mamelon sétigère conique, un cirre ventral un peu plus long, un acicule et un faisceau de soies toutes composées. Parapodes suivants tous biramés (l). A la rame dorsale, un gros cirre triangulaire, un mamelon arrondi, plus court, un acicule et 2 à 3 grosses soies aciculaires terminées par un croc surmonté d'une lamelle pointue, transparente (m). A la rame ventrale, une grande lèvre lancéolée, et, aux pieds postérieurs, une courte lèvre postérieure arrondie, un cirre ventral triangulaire, un acicule et un faisceau de longues soies composées à article finement denticulé. — 2 cirres anaux aussi longs que les 12-15 derniers segments.

L. 3 à 6 cm. — Rose pâle, blanc jaunâtre. Dans l'alcool, brunâtre.

Fonds de sable et coquilles brisées, vase et sable vaseux.
Mer du Nord (Ostende), Manche, Atlantique (Glénans).

F. EUNICIDAE *sensu* GRUBE.

(Euniciens SAVIGNY; *Leodicidae* TREADWELL.)

Corps vermiforme généralement très allongé. — Prostomium distinct, tantôt nu, tantôt muni d'antennes en nombre variable (1 à 7) et de palpes. Les deux premiers segments apodes et achètes, sauf rares exceptions probablement plus apparentes que réelles. Parfois, une paire de cirres tentaculaires sur le 2[e] segment. — Parapodes uniramés ou sesquirèmes; cirre dorsal surmonté de branchies dans certains genres, rudimentaire ou nul dans quelques autres; cirre ventral parfois absent. Soies de formes très variées, simples ou composées. — Pygidium avec 2 ou 4 urites. — Trompe armée d'une mâchoire inférieure (labre) et d'une mâchoire supérieure composée de 2 ou 4 séries de pièces paires ou non, plus ou moins dentelées. Parfois, un tube membraneux.

Remarques. — La famille des Euniciens renferme des formes très nombreuses et très variées, les antennes, les cirres, les branchies pouvant manquer totalement ou être au contraire très développés. On a donc dû la diviser en plusieurs tribus, ou sous-familles, que plusieurs auteurs élèvent même au rang de familles distinctes. Cependant, malgré leur diversité, toutes ces formes possèdent un système de mâchoires tout à fait spécial et caractéristique qui leur est commun.

Cet appareil, souvent très compliqué, est formé de pièces chitineuses, plus ou moins denticulées, qui ont reçu des noms assez différents suivant les auteurs. On y distingue : 1° une mâchoire inférieure, ou *labre*, formée de 2 pièces plus ou moins allongées dont le bord antérieur est souvent calcaire; 2° une mâchoire supérieure (*Oberkiefer*), composée de plusieurs pièces paires ou non. La première, ordinairement beaucoup plus grande que les suivantes, est la *mandibule* (¹), M. I, (*pince, forceps, Zangen*) qui s'articule en arrière avec 2 ou 3 *supports* (*carriers, Träger*). Celles de la 2e paire, M. II (*Zahn, maxilles*), sont généralement en forme de plaques dentelées assez grandes. Chez beaucoup d'Euniciens, la 3e paire, M. III, est représentée seulement d'un côté par une plaque impaire. Les autres, M. IV et M. V, sont plus ou moins développées; parfois réduites à un simple petit croc, ou absentes. En dehors des mâchoires, on remarque encore souvent des plaques chitineuses, ou paragnathes. La formule dentaire s'écrit de la façon suivante : M. I = crocs; M. II = 6+7; M. III = 5 + 0; M. IV = 5-8. Les chiffres de gauche indiquent le nombre des dents de la plaque de gauche, ceux de droite les dents correspondantes de l'autre; 0 indique que la plaque fait défaut; 5-7 + 8-10 signifie que le nombre des dents oscille, à gauche, entre 5 et 7 et, à droite, entre 8 et 10. Le nombre des dents est en effet loin d'être constant pour une espèce donnée.

Aux Euniciens, se rattachent deux petites familles d'Annélides aberrantes profondément modifiées par leur parasitisme. Ce sont les *Histriobdellidae* et les *Ichthyotomidae* qui ne renferment chacune qu'une ou deux espèces.

Les Histriobdellides ont d'abord été rangées parmi les Hirudinées, puis ensuite dans les Archiannélides. MESNIL et CAULLERY ont fait remarquer récemment la grande ressemblance de l'appareil maxillaire de l'*Histriobdella* avec celui des Euniciens.

Nous indiquons plus loin les raisons qui nous font rapprocher les *Ichthyotomidae* des Euniciens.

TABLEAU DES GENRES.

1. Prostomium sans antennes et sans palpes. Pas de cirres ventraux. Cirres dorsaux rudimentaires (fig. 171, a, b, d). . . . . S.-F. ***Lumbriconereinae***, ***12***

— Prostomium avec des antennes. ***2***

2. Pas de cirres ventraux. Cirres dorsaux foliacés.. 3 antennes (²). (fig. 169, a, c). . . . . S.-F. ***Lysaretinae***, ***11***

— Des cirres ventraux. Cirres dorsaux non foliacés. ***3***

3. 2 antennes et 2 palpes cylindriques. Mâchoire supérieure formée de 2-4 séries longitudinales de pièces très petites et très nombreuses (fig. 178, a, e). . . . . . S.-F. ***Staurocephalinae***, ***10***

(1) Certains auteurs donnent au *labre* le nom de *mandibule*.
(2) Chez *Iphitime*, elles sont atrophiées.

— 1 à 7 antennes. Palpes courts, globuleux. Mâchoires supérieures à pièces peu nombreuses, 4 à 5 paires (fig. 157, a, c). *4*
4. 7 antennes, 5 occipitales à cératophore annelé et 2 frontales ovoïdes (fig. 163, a). . . . . S.-F. ***Onuphidinae***, *8*
— 1 à 5 antennes occipitales. Pas d'antennes frontales ovoïdes (fig. 156, a). . . . . S.-F. ***Eunicinae***, *5*
5. Des branchies. 5 antennes. *6*
— Pas de branchies. *7*
6. Des cirres tentaculaires (fig. 156, a). . . . G. **Eunice**, p. 398
— Pas de cirres tentaculaires (fig. 160, a). . G. **Marphysa**, p. 408
7. 3 antennes. Pas de cirres tentaculaires (fig. 162, a). . . . . G. **Lysidice**, p. 411
— 1 antenne. Pas de cirres tentaculaires (fig. 162, h). . . . . G. **Nematonereis**, p. 412
8. Pas de cirres tentaculaires. Branchies cirriformes (fig. 167, a). . . . . G. **Hyalinoecia**, p. 420
— Des cirres tentaculaires (fig. 163, a). *9*
9. Branchies spiralées (fig. 166, b) . . . . . G. **Diopatra**, p. 419
— Branchies pectinées ou cirriformes (fig. 163, c, d). . . . . G. **Onuphis**, p. 413
10. Antennes et palpes très grands, plus ou moins articulés. Cirres dorsaux et ventraux bien développés (fig. 179, a, b) . . . . G. **Staurocephalus**, p. 443
— Antennes et palpes rudimentaires. Cirres dorsaux et ventraux très courts (fig. 180, a, c). . . . . . G. **Ophryotrocha**, p. 449
11. 3 antennes coniques, courtes, rabattues dans une gouttière dorsale. Pas de branchies (fig. 169, a) . . . . . G. **Halla**, p. 426
— Antennes rudimentaires ou nulles. Dès branchies (fig. 170, a). . . . . G. **Iphitime**, p. 427
12. Formes parasites ou commensales *15*
— Formes libres. *13*
13. Des soies capillaires accompagnées de soies en croc ou de soies composées (fig. 171, h, i, q) . . . . G. **Lumbriconereis**, p. 429
— Des soies capillaires limbées exclusivement *14*
14. Mâchoires III et IV réduites à des crocs. Une grosse soie aciculaire en poinçon (fig. 174, c, f). . . . . G. **Drilonereis**, p. 435
— Mâchoires III et IV en plaques dentelées. Pas de soies aciculaires. 4 yeux en ligne transversale (fig. 175, a, d). G. **Arabella**, p. 438
15. Labre assez développé, avec 2 petits rostres. Parasite des Syllidiens (fig. 176, q) . . . . G. **Labrorostratus**, p. 440
— Labre assez réduit, sans rostres. Parasite de la Bonellie et du *Spio* (fig. 176, d). . . . . G. **Oligognathus**, p. 441

S.-F. *EUNICINAE* KINBERG.

2 palpes globuleux uni ou plurilobés. Une à 5 antennes occipitales. Pas d'antennes frontales. Pieds antérieurs non modifiés. Branchies pectinées ou, plus rarement, simples ou nulles. Des soies simples, des soies composées et des soies aciculaires. — Un labre à 2 pièces et 3 à 5 paires de mâchoires supérieures avec une pièce impaire.

G. EUNICE CUVIER.

[*Leodice* SAVIGNY, *Eriphyle* KINBERG].

Corps vermiforme, très long. 2 courts palpes bilobés. — 2 yeux (très rarement 4). 5 antennes lisses ou articulées. — Une paire de cirres tentaculaires insérés à la face dorsale du 2e segment. 1er et 2e segment apodes et achètes. Cirres dorsaux avec un faisceau de fins acicules à la base. Cirres ventraux courts, souvent renflés en bourrelet. Des branchies simples ou plus souvent pectinées. — Parapodes sesquirèmes. Des soies aciculaires, des soies simples, des soies pectinées et des soies composées.—2 ou 4 urites.—Un labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules, 2 ou 3 autres paires de pièces denticulées, une pièce impaire à gauche et parfois des paragnathes.

Remarques. — Le genre *Eunice* est très naturel et très homogène, mais les espèces en sont parfois fort difficiles à distinguer, beaucoup de caractères étant de peu de valeur vu leur grande variabilité. Il en est ainsi, par exemple, de la longueur relative des antennes et de leur articulation. Ces organes sont contractiles, fragiles, rarement intacts et avec l'âge les articles terminaux se détachent. La forme des soies pectinées en spatule varie sur un même individu. Les soies composées sont rarement caractéristiques, la forme de leur serpe varie avec l'âge et avec le segment considéré. Les mâchoires sont souvent très semblables dans des espèces voisines et surtout le nombre des dents de leurs pièces est très variable. Un des meilleurs caractères est fourni par le numéro du segment où apparaissent les branchies et par leur développement, si l'on tient compte de l'âge de l'animal. La couleur des acicules paraît constante.

Pour des raisons de priorité plus ou moins discutables, certains auteurs ont abandonné depuis quelques années le nom d'*Eunice* pour celui de *Leodice*. Le nom *Eunice* ayant été employé depuis près de cent ans par tous nos meilleurs auteurs rentre sûrement dans les *nomina conservanda* dont le Congrès de Monaco avait proposé de rédiger la liste et nous le conserverons en attendant.

1. Corps à 2 régions tranchées. Branchies commençant très loin de la tête *2*
— Corps sans régions tranchées. Branchies commençant dans les premiers sétigères *3*

2. Branchies toutes simples. Pas de soies aciculaires ni de soies pectinées (fig. 159, e-l) . . . . **E. siciliensis**, p. 405
— Branchies bifurquées. Des soies aciculaires et des soies pectinées (fig. 160) . . . . **E. schizobranchia**, p. 407
3. Acicules et soies aciculaires jaunes *4*
— Acicules et soies aciculaires noirs. *6*
4. Soies aciculaires tridentées. Des barres transversales rouges au dos des segments (fig. 158, h, m) . . . . . . **E. vittata**, p. 404
— Soies aciculaires bidentées (fig. 156, e) 5
5. Branchies presque jusqu'à l'extrémité postérieure. . . . . **E. Harassii**, p. 399
— Branchies manquant à la moitié, ou au tiers postérieur. . . . . **E. pennata**, p. 400
6. Antennes et cirres très nettement moniliformes. 1re branchie au 3e sétigère (fig. 157, h) . . . . **E. torquata**, p. 401
— Antennes et cirres plus ou moins nettement articulés (fig. 157, a). *7*
7. Longues antennes à articles cylindriques. Branchies à partir du 4e sétigère, elles manquent au tiers postérieur (fig. 159, a). . . . . **E. Œrstedii**, p. 405
— Antennes courtes, indistinctement annelées. 1re branchie entre le 6e et le 10e sétigère. Branchies jusqu'à l'extrémité postérieure. *8*
8. Tube papyracé. 15-20 cent. Commensale des Polypiers . . . . **E. floridana**, p. 402
— Pas de tube papyracé. Galeries dans le sable et les rochers. Coloration violette ou marron ponctué de blanc. **E. Rousseaui**, p. 403

E. Harassii Audouin et M.-Edwards. Fig. 156, a-g. — Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 141, pl. III, fig. 5-7 et 10-11; Pruvot et Racovitza *1895*, p. 384, pl. XVII, fig. 48-58, XVIII, fig. 69 (*non* Ehlers *nec* Claparède); Fauvel *1914*, p. 134. *E. rubrocincta* Ehlers *1868*, p. 344, pl. XV, fig. 4-14. *E. fasciata* Mc' Intosh *1910*, p. 86 (*pro parte*). — ? *E. Rissoi* Quatrefages, *1865*, p. 315. — ? *Leodice punctata* Risso *1826*, p. 421.

Palpes bilobés. Antenne impaire plus longue que les latérales, à 6-10 articles cylindriques assez courts et peu marqués. — Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. Cirres tentaculaires à peine de la longueur du segment buccal, faiblement articulés et annelés ainsi que les premiers cirres dorsaux (156, a). Branchies à partir du 3e ou 4e sétigère, d'abord à un seul filament, puis jusqu'à 10-16, maximum vers le 14e sétigère (b), environ 2 fois plus longues que les cirres dorsaux, redeviennent simples à l'extrémité postérieure du corps et ne manquent qu'aux 5-15 derniers segments chez les adultes littoraux, aux 20-30 derniers chez les jeunes et ceux du large. — Soies en spatule pectinées avec, le plus souvent, un long filament d'un côté (g), parfois des deux côtés. Soie aciculaire jaune, bidentée, à demi-gaine bivalve, apparaissant vers le 27e-34e sétigère (e).

Acicules jaunes. — 2 longs urites et, rarement, 2 autres très petits. — M. I = 1 + 1; M. II = 5-6 + 5-7; M. III = 6-8 + 0; M. IV = 4-6 + 6-8; M. V = 2 petites plaques chitineuses jaunes; M. VI = 0 + 0 (c). Labre à bord ondulé, blanc porcellané (d).

L. 15 à 25 cm. — Coloration depuis le rouge violacé jusqu'au brun acajou avec, sur chaque segment, des taches blanches en losange, dont une sur la ligne médiane dorsale et une de chaque côté. Plusieurs taches blanches arrondies sur le segment buccal. Un mince collier blanc au 1er segment. Dans l'alcool, brun jaunâtre.

A mer basse, sous les pierres et dans les fissures des rochers. Dragages littoraux, dans les vieilles coquilles et les pierres rongées.

Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

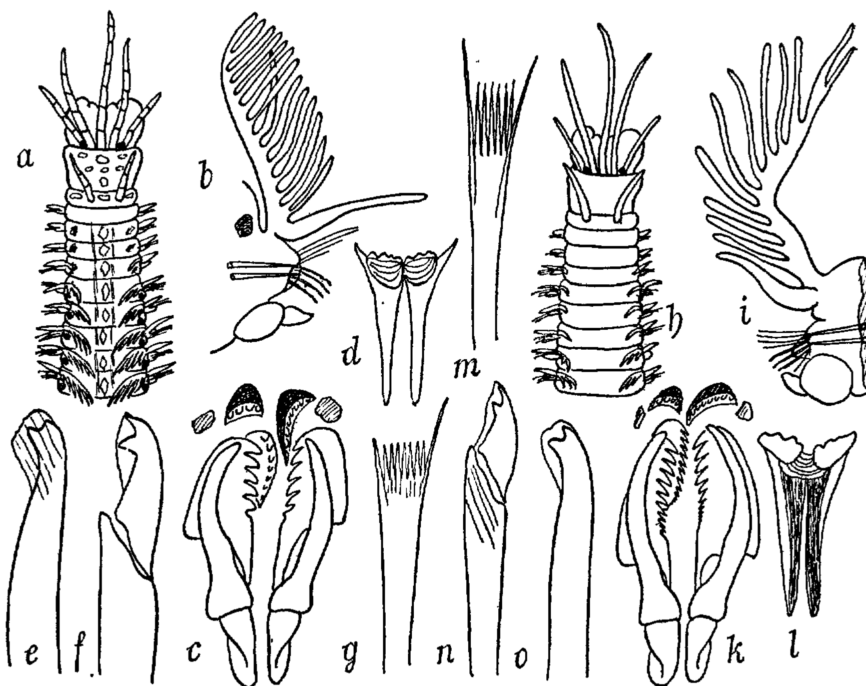


FIG. 156. — *Eunice Harassii* : a, région antérieure, grossie; b, 25e pied × 12; c, mâchoire supérieure, grossie; d, labre, grossi; e, soie aciculaire × 120; f, soie composée × 250; g, soie pectinée × 400. — *E. pennata* : h, région antérieure, grossie; i, 27e pied × 12; k, mâchoire supérieure, grossie; l, labre, grossi; m, soie pectinée × 400; n, soie composée × 250; o, soie aciculaire × 120.

E. pennata (O. F. MÜLLER). **Fig. 156, h-o.** — FAUVEL *1914*, p. 136, pl. XI, fig. 8-9. *E. norvegica* EHLERS *1868*, p. 347 (*partim*). *E. heterochaeta* QUATREFAGES *1865*, p. 314. *E. amphiheliae* ROULE *1896*, p. 446, pl. XIX, fig. 1 (*partim*). — *Leodice norvegica* MALMGREN *1867*, p. 178.

Palpes bilobés. Antennes indistinctement annelées ou longuement articulées, les moyennes deux fois plus longues que les externes. — Cirres tentaculaires lisses et dépassant à peine le segment buccal. Segment buccal 2-3 fois plus long que le suivant (156, h). 1re branchie au 3e sétigère (rarement au 4e ou 5e), d'abord à un seul filament, puis à 8, 10, 12, parfois même 16, 17 filaments (i); elles cessent brusquement vers le 40e sétigère (30e à 46e). — Acicules jaunes. Soie aciculaire jaune, bidentée, à capuchon (o), à partir du 40e sétigère environ. Soies en spatule pectinées à côtés inégaux (m). — 4 urites, 2 grands dorsaux et 2 petits ventraux. — Labre à bord calcaire à 3 dents plus ou moins marquées (l). M. I = 1 + 1; M. II = 6-8 + 7-10; M. III = 8-12 + 0; M. IV = 3-8 + 8-10; M. V = petite plaque chitineuse; M. VI = 0 (k).

L. 6 à 15 cm. — Coloration dans l'alcool, brun jaunâtre plus ou moins uniforme.

Dragages profonds (100 à 2.000 mètres), commensale des Polypiers.

Nota. Cette espèce, voisine de l'*E. Harassii*, semble en être une forme de profondeur, modifiée par le commensalisme.

Mers arctiques; Atlantique (golfe de Gascogne); Méditerranée (au large de Monaco); Adriatique.

E. torquata Quatrefages. Fig. 157, h-o. — Quatrefages *1865*, p. 312; Pruvot et Racovitza *1895*, p. 389, pl. xvii, fig. 63-67, xviii, fig. 70-75; Fauvel *1914*, p. 140. *E. Claparedii* Quatrefages *1865*, p. 652; Saint-Joseph *1906*, p. 202, pl. iv, fig. 77. *E. Laurillardi* Quatrefages *1865*, p. 314. *E. Harassii* Ehlers (*non* Aud.-Edw.) *1868*, p. 312-314, pl. xiii, fig. 15-21. *E. fasciata* Ehlers *1897*, p. 11. — ? *E. annulicornis* Johnston *1865*, p. 131-132. — ?? *Leodice fasciata* Risso *1826*, IV, p. 421.

Palpes bilobés. Antenne impaire aussi longue que les 4 premiers segments et plus grande que les latérales. — Cirres tentaculaires égaux au segment buccal ou le dépassant légèrement (157, h). Segment buccal plus long que le suivant. Antennes, cirres tentaculaires et cirres dorsaux très nettement moniliformes. 1re branchie au 3e sétigère, à un ou plusieurs filaments, ensuite jusqu'à 10-14 (i), maximum du 7e au 40e sétigère. Elles sont plus courtes que les cirres dorsaux. Elles redeviennent simples, puis manquent aux 3 à 30 derniers sétigères. — Acicules noirs. Soie aciculaire noire, bidentée (à capuchon chez les jeunes) apparaissant vers le 25e-38e sétigère (n). Soies pectinées à 1 ou 2 longs filaments latéraux (m). 4 urites, 2 longs et 2 courts, parfois 2 longs seulement. — Labre à bord oblique blanc, calcaire, plus ou moins distinctement dentelé (l). M. I = 1 + 1; M. II = 5-6 + 5-6; M. III = 6-7 + 0; M. IV = 3-5 + 8-10; M. V = 1 + 1; M. VI = 0 + 0 (k).

L. 10 à 25 cm. — Couleur rouge brun, acajou, avec un collier blanc au 4e sétigère et parfois un second au 1er sétigère.

A mer basse, sous les pierres et dans les fentes de rocher, dans les *Litnothamnion*. Dragages côtiers.

Atlantique (Guéthary, Saint-Jean-de-Luz), Méditerranée, Adriatique.

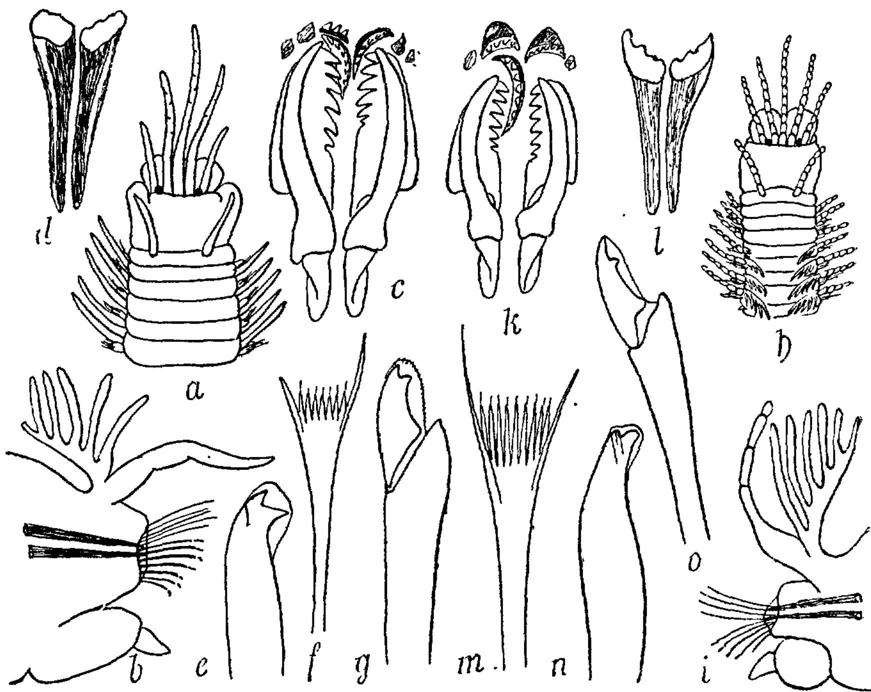


Fig. 157. *Eunice floridana* : a, région antérieure × 2; b, 31e pied × 12; c, mâchoire supérieure, grossie; d, labre, grossi; e, soie aciculaire × 120; f, soie pectinée × 300; g, soie composée × 150. — *E. torquata* : h, région antérieure × 3; i, parapode antérieur × 12; k, mâchoire supérieure, grossie; l, labre, grossi; m, soie pectinée × 400; n, soie aciculaire × 120; o, soie composée × 250.

E. floridana (Pourtalès). Fig. 157, a-g. — Ehlers *1887*, p. 88, pl. xxii, fig. 17; Fauvel *1914*, p. 149, pl. i, fig. 5, 8, 11, xi, fig. 22-26. *E. Gunneri* Roule *1907*, p. 33, pl. ii, fig. 11. *E. amphiheliae* Roule *1896*, p. 446 (*pro parte*). *E. philocorallia* Buchanan *1893*, p. 173, pl. ix, fig. 2-6, x, fig. 7-9, xi. — *Leodice Gunneri* Storm *1880*, p. 92.

Palpes bilobés. Antennes articulées, ou légèrement moniliformes à l'extrémité, la médiane atteignant, en arrière, jusqu'au 8e-10e sétigère, environ. Antennes externes 2 fois plus courtes. — Segment buccal 2 fois et demie à 3 fois plus long que le suivant (157, a). Cirres tentaculaires lisses, de la longueur du segment buccal ou le dépassant notablement. Cirres dorsaux subulés, lisses. Branchies commençant au 7e-10e sétigère, le plus souvent au 9e, maximum 4-8 filaments du 13e au 40e, chez l'adulte (b). Elles manquent aux 3-4 derniers segments. — Acicules noirs. Soies acicu-

laires noires, bidentées, à capuchon (e), apparaissant au 30ᵉ-41ᵉ sétigère, le plus souvent au 30ᵉ-32ᵉ. Soies pectinées à 1 ou 2 filaments latéraux (f). — Labre à bord antérieur oblique à 3 dents plus ou moins nettes (d). M. I = 1+1; M. II = 5-6+5-6; M. III = 7-10+0; M. IV = 3-7+7-10; M. V = 1+1; M. VI = 1+1 (c). — 2 longs urites et parfois, en plus, 2 très petits. — Tube papyracé.

L. 10 à 20 cm. — Face dorsale rosée, brunâtre ou tachetée ou ponctuée de brun acajou. Parfois un collier clair au 4ᵉ sétigère.

Dragages profonds. Commensale des Polypiers.

Atlantique (Antilles, Açores, Irlande, golfe de Gascogne); Méditerranée (golfe du Lion, Sta Maria di Leuca).

E. Rousseaui QUATREFAGES. Fig. 158, a-g. — *E. Roussaei* QUATREFAGES *1865*, I, p. 309, pl. X, fig. 1-4; FAUVEL *1917*, p. 220, pl. VIII. *E. Rousseaui* PRUVOT et RACOVITZA *1895*, p. 407, pl. XVI, fig. 38-47. *E. gigantea* DELLE CHIAJE *1841* (*non* SAVIGNY). *E. maxima* QUATREFAGES *1865*, p. 330; EHLERS *1868*, p. 310. *E. Kinbergi* EHLERS *1868*, p. 306; SAINT-JOSEPH *1898*, p. 254, pl. XIV, fig. 40-44. *E. validissima* GRUBE *1866*, p. 67. — ?*E. macrobranchia* SCHMARDA, AUGENER *1918*, p. 310. — *Eriphyle capensis* KINBERG *1864*, p. 561.

Forme jeune : *Eunice purpurea* GRUBE *1866*, p. 68. *E. cingulata* CLAPARÈDE *1868*, p. 134, pl. VII, fig. 1; *1870*, p. 26. *E. violaceo-maculata* EHLERS *1887*, p. 86, pl. XXIV, fig. 11-12, XXV, fig. 1-7. *E. violacea* GRUBE *1861*, p. 61 (*non* GRUBE *1856*, p. 55).

Palpes bilobés ou plurilobés. Antennes lisses ou articulées à l'extrémité chez les jeunes, subégales chez les vieilles, atteignant le 3ᵉ-4ᵉ sétigère (158, a). — Segment buccal aussi long que les 3 suivants réunis. Cirres tentaculaires subulés, lisses ou faiblement articulés à l'extrémité distale, souvent plus longs que le segment buccal. 1ʳᵉ branchie du 6ᵉ au 10ᵉ sétigère, le plus souvent au 8ᵉ ou 9ᵉ. Les premières simples jusqu'au 10ᵉ-12ᵉ sétigère, ensuite composées jusqu'à l'extrémité du corps, sauf celles des derniers sétigères qui redeviennent simples. Maximum de filaments 15 à 40, dès le 25ᵉ-30ᵉ sétigère (b). Cirres dorsaux subulés, lisses, sauf les premiers qui sont parfois faiblement articulés. — Acicules noirs. Soies aciculaires noires (f), bidentées, à capuchon chez les jeunes, apparaissant à partir du 70ᵉ-100ᵉ sétigère. Soies pectinées à dents peu nombreuses, à filaments latéraux très inégaux (e). Soies composées à serpe bidentée (c). Soies capillaires minces, limbées, finement ponctuées (g). — 2 ou 4 urites.

L. jusqu'à 3 mètres, sur 30 mm., pieds compris. — Coloration, sur le vivant, brun marron moucheté de blanc et d'azur, collier blanc ou azuré au 4ᵉ sétigère. Antennes et cirres annelés de brun et de blanc. Chez les jeunes, le corps est violet foncé avec collier blanc au 4ᵉ sétigère, antennes et cirres violets, annelés de blanc jaunâtre. Dans l'alcool, brun marron

moucheté de blanc, antennes annelées de brun. Le collier disparaît souvent plus ou moins complètement.

Dans de longues galeries creusées dans le sable caillouteux et entre les rochers. Parfois rejetée à la côte. Forme jeune dans les Éponges.

Atlantique Nord et Sud (St-Jean-de-Luz, Santander), Méditerranée (Banyuls, Naples, Monaco), Adriatique (Trieste, Rovigno).

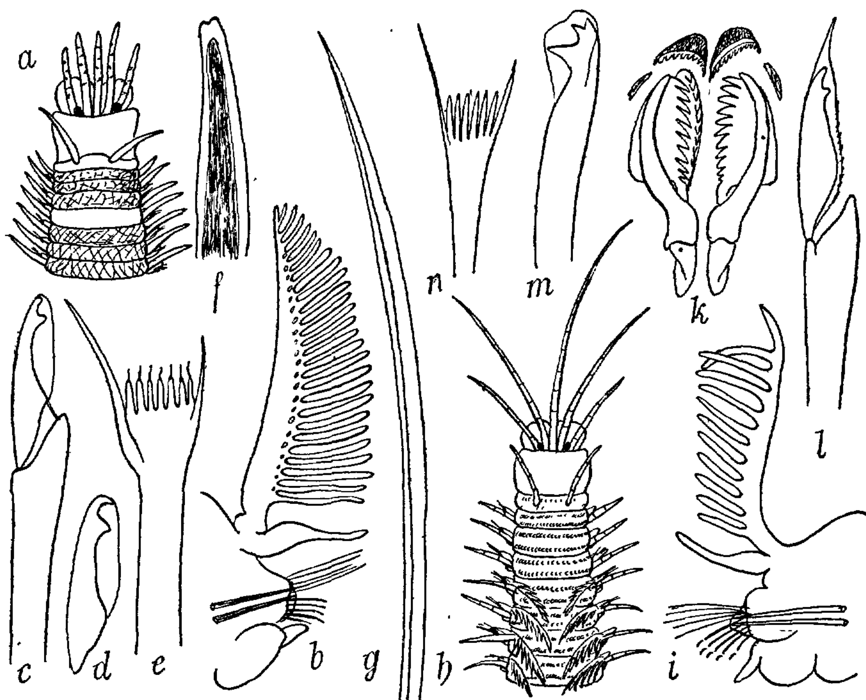


Fig. **158.** — *Eunice Rousseaui* : **a**, région antérieure grandeur naturelle; **b**, 32e pied × 3; **c**, **d**, soies composées × 100; **e**, soie pectinée × 250; **f**, soie aciculaire × 150; **g**, soie capillaire limbée × 150. — *E. vittata* : **h**, région antérieure × 3; **i**, 40e pied × 20; **k**, mâchoire supérieure, grossie; **l**, soie composée × 400; **m**, soie aciculaire . 150; × **n**, soie pectinée × 400.

E. vittata (Delle Chiaje). Fig. 158, **h-n**. — Saint-Joseph *1898*, p. 273, pl. xiv, fig. 55-59 et *1906*, p. 204. *E. limosa* Ehlers *1868*, p. 348, pl. xv, fig. 15-22.

Palpes bilobés. Antennes à base très courte, très indistinctement articulées, l'impaire bien plus longue que les moyennes (fig. 158. **h**), les externes moitié plus courtes. — Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. Cirres tentaculaires un peu plus longs que le segment buccal et vaguement articulés, ainsi que les premiers cirres dorsaux. Les suivants sont lisses. Branchies à partir du 3e sétigère, d'abord à 1-3 filaments.

Maximum 14 filaments entre le 12e et le 36e sétigère (i). Elles cessent brusquement vers le 40e-50e, les dernières ont encore 4 filaments. — Acicules jaunes. Soies aciculaires jaunes, tridentées (m), à capuchon arrondi, apparaissant vers le 35e-40e sétigère. Soies pectinées à un seul long filament latéral (n). Serpes des soies composées bidentées, à capuchon pointu dépassant la serpe, à bord plissé (l). — 4 urites inarticulés, 2 longs et 2 courts. — Labre jaune clair, incrusté de calcaire, à 2 ou plusieurs dents. M. I = 1+1; M. II = 9+10; M. III = 9+0; M. IV = 10+13; M. V = 1+1; M. VI = 0+0 (k).

L. 4 à 10 cm. — 3 raies transversales rouges au dos de chaque segment, face ventrale brunâtre antérieurement, puis blanc nacré.

Dragages côtiers. — Atlantique (Brest. Concarneau, Glénans), Méditerranée. — Pacifique (Japon, Hawaï, Australie).

E. Œrstedii Stimpson. Fig. 159, a-d. — Fauvel *1914*, p. 143, pl. x, fig. 5-10.

Palpes bien échancrés, bilobés. Antennes effilées, à longs articles cylindriques, la médiane plus longue que les moyennes, les externes moitié plus courtes (fig. 159, a). — Segment buccal 2 1/2 à 3 fois plus long que le suivant. Cirres tentaculaires faiblement articulés à l'extrémité et plus longs que le segment buccal. Cirres dorsaux longs, lisses. Branchies à partir du 3e ou 4e sétigère, d'abord simples, puis à 2, 3 rarement 5, 6 filaments (b), redeviennent simples vers 17e-32e sétigère et manquent au tiers ou à la moitié postérieure du corps. — Acicules noirs. Soies aciculaires noires, bidentées, à capuchon, apparaissant vers le 30e-36e sétigère. Soies pectinées à filaments latéraux généralement inégaux. — 2 urites. — M. I = 1+1 ; M. II = 5-7+6-8; M. III = 7-9+0; M. IV = 6-8 +10-13: M. V = 1+1 ; M. VI = 1+1. M. V et M. VI ne sont que de petites plaques chitineuses claires (c).

L. 6 à 15 cm. — Dans l'alcool, jaunâtre.

Dragages profonds, fonds de roches et de coquilles brisées ou de Polypiers. Atlantique (Açores, Banc de Seine, Santander); Méditerranée (Monaco).

E. siciliensis Grube. Fig. 159, e-m. — Ehlers *1868*, p. 353, pl. xvi, fig. 1-7; Saint-Joseph *1906*, p. 205. *E. adriatica* Schmarda *1861*, p. 124, pl. xxxii, fig. 257. *E. Taenia* Claparède *1864*, p. 120, pl. iv, fig. 11. *E. ebranchiata* Quatrefages, *1865*, p. 316. *E. valida* Gravier *1900*, p. 264, pl. xii, fig. 80-82. *E. leucodon* Ehlers *1901*, p. 128, pl. xvi, fig. 1-10.

Corps très allongé, à 2 régions distinctes, l'antérieure cylindrique, étroite, résistante, la postérieure molle, fragile, aplatie, à segments munis d'un bourrelet transversal saillant. Palpes bilobés, bien séparés (159, e). Antennes courtes, indistinctement articulées, de longueur peu différente.

— Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. Cirres tentaculaires lisses, plus courts que le segment buccal. Cirres dorsaux lisses, cylindriques et subulés, de longueur très variable. Branchies réduites à un seul filament, d'abord égales aux cirres dorsaux, puis plus longues (i-l). Elles n'apparaissent que vers le 60e-100e sétigère ou même plus en arrière et disparaissent aux 25-40 derniers. — Acicules noirs. Pas de soies aci-

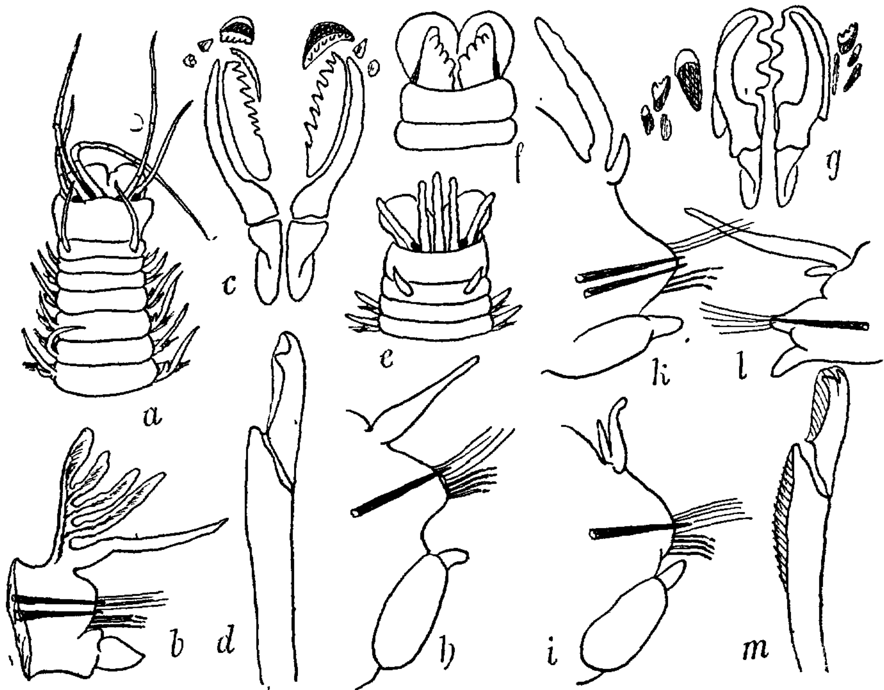


FIG. **159**. — *Eunice Oerstedii* : **a**, région antérieure × 3; **b**, 19e pied × 10; **c**, mâchoire supérieure × 8; **d**, soie composée × 150. — *E. siciliensis* : **e**, **f**, tête, face dorsale et face ventrale, grossie; **g**, mâchoire supérieure, grossie; **h**, parapode antérieur × 15; **i**, un des premiers pieds branchifères × 15; **k**, pied moyen × 15; **l**, pied postérieur × 15; **m**, soie composée × 400.

culaires. Pas de soies pectinées. Soies composées à serpe bidentée à hampe pectinée (m). — 2 ou 4 urites inégaux. — Labre à 2 longues pièces fortement creusées en gouge, à bord calcaire blanc porcellané, très saillant (f). M. I = crocs; M. II = 2-3 + 2-3; M. III = 1 + 0; M. IV = 1 + 1; M. V = 1 + 1; M. VI = 2 paragnathes jaunes. Les pièces de la mâchoire sont foncées et bordées d'une ligne blanche plus ou moins large.

L. 15 à 30 cm. — Région antérieure d'un blanc rosé ou brunâtre avec, parfois, un pointillé blanc sur la tête et le segment buccal. Région branchiale bleu ardoise ou vert foncé, derniers segments incolores.

Dans des galeries sinueuses creusées dans les pierres calcaires ou dans les Madrépores.

Méditerranée (Port-Vendres, Banyuls, Marseille, Cannes, Naples), Adriatique, Atlantique. — Océan Indien, Pacifique et dans la région intertropicale, tout autour du monde.

E. schizobranchia Claparède. Fig. 160. — Claparède *1870*, p. 30, pl. II, fig. 6; Fauvel *1923*, p. 301.

Corps très long et très étroit à 2 régions distinctes, l'antérieure abran-

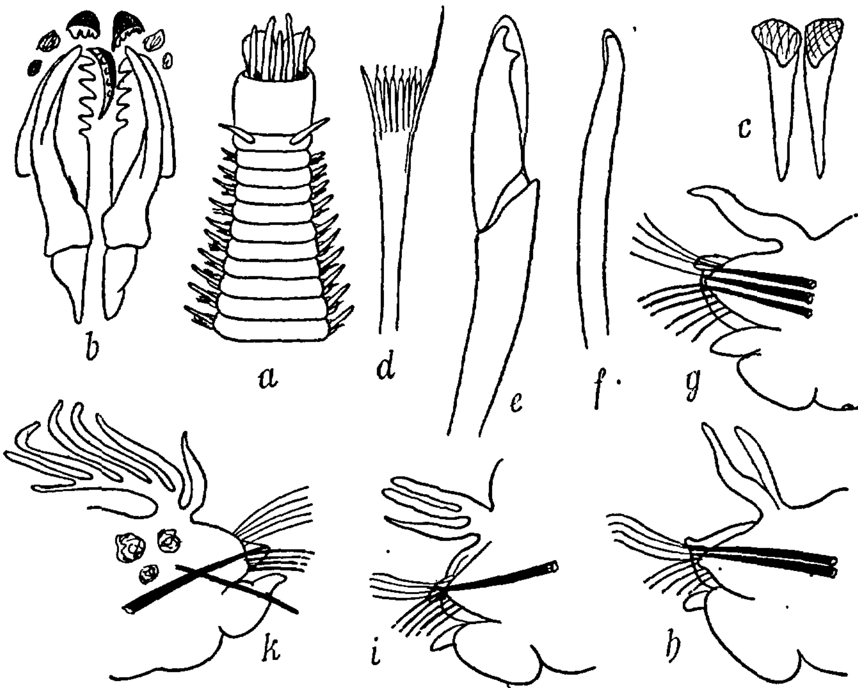


Fig. 160. — *Eunice schizobranchia* : a, région antérieure, légèrement grossie; b, mâchoire supérieure, grossie; c, labre, grossi; d, soie pectinée × 400; e, soie composée × 250; f, soie aciculaire × 120; g, 30e pied × 15; h, 70e pied × 15; i, 121e pied × 12; k, pied postérieur × 15.

che, presque cylindrique, la postérieure branchifère, aplatie. Palpes bilobés, bien séparés (160, a). Antennes lisses, courtes, de taille peu différente, guère plus longues que le segment buccal qui est 2-3 fois plus long que le suivant. — Cirres tentaculaires très courts. Cirres dorsaux lisses. Branchies commençant vers le 60e-70e sétigère, d'abord simples sur les 40 à 50 segments suivants, puis doubles sur 20 à 25 et pectinées vers le 150e sétigère, avec un maximum de 6-7 filaments vers le milieu du corps. Elles persistent jusqu'à l'extrémité postérieure (g-k). — Acicules noirs.

Soies aciculaires minces, pâles, plus ou moins nettement bidentées (f), apparaissant vers le 60ᵉ segment. Des soies capillaires limbées, des soies composées à serpe bidentée (e) et des soies pectinées à côtés inégaux (d), nombreuses et assez fortes. — 2 urites. — Labre non creusé en gouge, à bord calcaire arqué peu ou pas dentelé (c). Mâchoires du type *E. Harassii* (b). M. I = crocs ; M. II = 5 + 4; M. III = 5 + 0; M. IV = 4 + 5; M. V et M. VI = paragnathes chitineux.

L. jusqu'à plus de 60 cm. sur 4 à 5 mm. de large. — Région antérieure gris perle, région postérieure sombre, ardoisée.

Dragages côtiers (?). — Méditerranée (Naples).

Nota. Cette espèce a dû être souvent confondue avec l'*E. siciliensis* dont elle a l'aspect extérieur bien qu'elle en diffère profondément par ses soies, ses branchies et ses mâchoires.

G. MARPHYSA QUATREFAGES

[*Nausicaa* KINBERG, *Nauphanta* KINBERG]

Prostomium arrondi ou bilobé à palpes massifs, en bourrelet. 2 yeux. 5 antennes. — Pas de cirres tentaculaires. 2 premiers segments apodes et achètes. Cirres dorsaux avec de fins acicules à la base. Cirres ventraux courts. Branchies simples ou pectinées. — Des soies simples capillaires, des soies pectinées, des soies composées à article en serpe ou cultriforme, des soies aciculaires. — 2 ou 4 urites. — Un labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec 1 paire de mandibules, 2 paires de mâchoires, une pièce impaire et parfois des paragnathes.

1. Des branchies sur la plus grande partie du corps . . . . **M. sanguinea**, p. 408
— Branchies localisées sur une courte partie du corps. 2
2. Branchies pectinées à nombreux filaments (fig. 161, q). . . . . **M. Bellii**, p. 410
— Branchies à 1 ou 2 filets seulement (fig. 162, r). **M. fallax**, p. 410

M. sanguinea (MONTAGU). Fig. 161, a-h. — *Eunice sanguinea* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 147. — *Marphysa sanguinea* EHLERS *1868*, p. 360, pl. XVI, fig. 8-11 ; SAINT-JOSEPH *1888*, p. 201, pl. VIII, fig. 60. *M. haemasoma* QUATREFAGES *1865*, I, p. 334. *M. Leidii* QUATREFAGES *1865*, p. 337. *M. furcellata* CROSSLAND *1903*, p. 141, pl. XV, fig. 13-14. — *Leodice opalina* SAVIGNY *1820*, p. 51. — Forme jeune : *Amphiro Johnsoni* LANGERHANS, SAINT-JOSEPH *1888*, p. 206.

Corps large, aplati, très fragile, jusqu'à 300 sétigères et plus. Prostomium bilobé. 2 petits yeux noirs. Antennes lisses ou faiblement ridées, courtes, l'impaire un peu plus longue que les latérales. — Segment buccal 2 fois plus long que le suivant (161, a). Cirres dorsaux lisses, à

peine plus longs que le pied. Cirres ventraux en tubercule obtus. Branchies d'abord simples, puis avec 4-7 filaments (b). Elles commencent vers le 16e-30e sétigère et persistent presque jusqu'à l'extrémité postérieure. — Mamelons pédieux coniques. Acicules noirs. Soies aciculaires plus claires bidentées (g), à un nombre de segments très variable, parfois absentes. Soies réparties en 2 faisceaux, au supérieur, des soies capillaires aplaties et des soies pectinées, les unes à dents très fines et très nombreuses, les autres, surtout dans la région postérieure du corps, à dents beaucoup plus

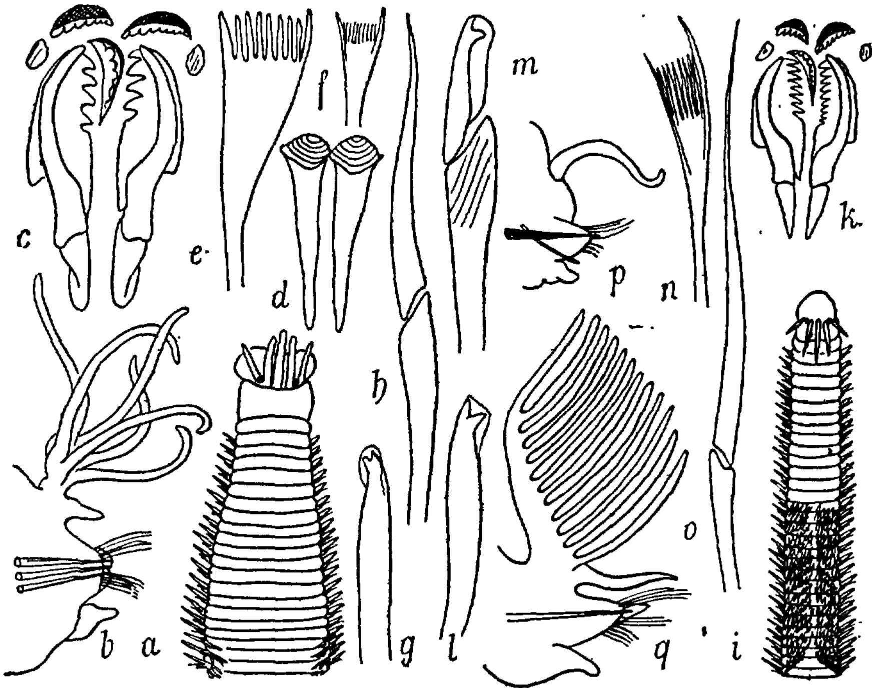


FIG. 161. — *Marphysa sanguinea* : a, région antérieure, grandeur naturelle ; b, pied moyen × 12 ; c, mâchoire supérieure, grossie ; d, labre, grossi ; e, f, 2 soies pectinées d'un même pied moyen × 400 ; g, soie aciculaire × 120 ; h, soie composée cultriforme × 250. — *M. Bellii* : i, région antérieure × 5 ; k, mâchoire supérieure, grossie ; l, soie aciculaire × 120 ; m, soie composée × 400 ; n, soie pectinée × 100 ; o, soie composée cultriforme × 250 ; p, pied moyen × 25 ; q, pied branchifère × 25.

grandes et peu nombreuses (e, f). Soies du faisceau inférieur composées à long article cultriforme (h). — 2 urites. — Labre à 2 pièces allongées non dentelées au bord antérieur (d). M. I = 1 + 1 ; M. II = 3-4 + 3-4 ; M. III = 5-7 + 0 ; M. IV = 3 + 6-8 ; M. V = petites plaques chitineuses (c).

L. jusqu'à 30-60 cm. — Corps gris rosé à reflets irisés. Branchies rouge vif. S'autotomise très facilement.

Dans le sable vaseux des herbiers de Zostères et dans les fentes de rocher. Dans les dragages côtiers, jeunes spécimens parmi les coquilles brisées.

Manche, Atlantique Nord et Sud, Méditerranée. — Océan Indien, Mer Rouge, Australie.

Nota. La forme jeune (6 à 10 mm.) a des branchies simples, 3 antennes, 4 yeux et des soies composées les unes cultriformes les autres à article bidenté, ces dernières disparaissent progressivement.

M. Bellii (AUDOUIN et M.-EDWARDS). Fig. 161, i-q. — *Eunice Bellii* AUDOUIN et M.-EDWARDS *1834*, p. 149, pl. II, fig. 1-4, 8-9. — *Marphysa Bellii* SAINT-JOSEPH *1888*, p. 204; Mc' INTOSH *1910*, p. 448, pl. LV, fig. 5-6. — ?*M. Kinbergi* Mc' INTOSH *1910*, p. 451, pl. LXXIV, fig. 9.

Corps filiforme, très long, jusqu'à 200-300 sétigères. Prostomium arrondi, non bilobé. 2 petits yeux. Antennes assez indistinctement annelées, dépassant peu le prostomium et de longueur peu différente. — Segment buccal 2 fois plus long que le suivant (161, i). Longs cirres dorsaux subulés. Cirres ventraux en court mamelon conique. Branchies du 12ᵉ-15ᵉ sétigère jusqu'au 35ᵉ environ, très grandes, pectiniformes, à 10-18 filaments (q). — Mamelons pédieux coniques. Acicules noirs. Soies aciculaires foncées bidentées, à capuchon, apparaissant vers le 35ᵉ sétigère (l). Au faisceau supérieur, des soies capillaires limbées et des soies pectinées (n), au faisceau inférieur, des soies composées à serpe bidentée plus ou moins longue (m), accompagnées, dans le tiers antérieur du corps, de soies composées à long article cultriforme (o). — 4 urites, 2 longs et 2 courts. — Labre à 2 longues pièces brunes à bord antérieur sinueux. M. I = 1 + 1; M. II = 7 + 8; M. III = 7-8 + 0; M. IV = 6 + 8-9; M. V = petites plaques chitineuses (k).

L. 10 à 20 cm. — Gris rosé ou ardoisé. Branchies rouge vif.

A mer basse dans le sable vaseux et dans la vase à Zostères.

Manche, Atlantique (Croisic, Ile de Ré, Santander), Méditerranée, Adriatique.

Nota. La *M. Kinbergi*, dépourvue de soies en serpe bidentée, est peut-être une forme jeune de *M. Bellii* (?).

M. fallax MARION et BOBRETZKY. Fig. 162, o-v. — MARION et BOBRETZKY *1875*, p. 13, pl. I, fig. 1; SAINT-JOSEPH *1888*, p. 205.

Corps long et mince, plus de 70 sétigères. Prostomium arrondi, faiblement bilobé. 2 yeux assez gros. Antennes lisses, coniques, subégales, dépassant peu le prostomium (fig. 162, o). — Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. Cirres dorsaux coniques, inarticulés. Cirres ventraux pinniformes. Branchies à 1-2 longs filaments (r), elles apparaissent au 14ᵉ-15ᵉ sétigère et disparaissent aux 15-20 derniers. — Mamelons pédieux coniques. Acicules jaunâtres. Soies aciculaires bidentées à partir du 17ᵉ sétigère, environ. Au faisceau supérieur, des soies capillaires et des soies pectinées (t), au faisceau inférieur, des soies composées, les unes à serpe

bidentée, les autres à long article cultriforme (s, v), ces dernières manquent aux 10-15 derniers sétigères. — 4 urites, 2 longs et 2 courts. — Labre à 2 ailerons latéraux (p); M. I = crocs; M. II = 4-6 + 4-6; M. III = 6 + 0; M. IV = 4 + 7 (q).

L. 15 à 40 mm. — Dos rouge clair ponctué de blanc, segment buccal rouge violacé, segment suivant très pâle. Cette coloration ressemble à s'y méprendre à celle de *Lysidice Ninetta.*

Dragages côtiers. — Manche (Dinard); Atlantique (côte d'Irlande); Méditerranée (Marseille Monaco).

G. LYSIDICE Savigny (Ehlers *char. emend.*).

Prostomium bilobé à palpes massifs, en bourrelets. 2 yeux. 3 antennes. — Pas de cirres tentaculaires. 2 premiers segments apodes et achètes. Des cirres dorsaux et des cirres ventraux. Pas de branchies. — Des soies simples capillaires, des soies pectinées, des soies composées à article en serpe, des soies aciculaires. — 4 urites. — Un labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules, 2 paires de mâchoires, une pièce impaire et des paragnathes.

L. Ninetta Audouin et M.-Edwards. Fig. 162, a-g. — Audouin et M.-Edwards *1834,* p. 161, pl. III *b,* fig. 1-8; Ehlers *1868,* p. 336, pl. XVI, fig. 12-16. *L. rufa* Gosse *1853,* p. 385. *L. punctata* Grube (*non* Risso) *1855,* p. 95. *L. Mahagoni* Claparède *1864,* p. 116, pl. II, fig. 14. *L. torquata* Quatrefages *1865,* I, p. 376, pl. IX, fig. 19-20. *L. brevicornis* Kinberg *1857,* p. 45, pl. XVII, fig. 28. — ? *L. margaritacea* Claparède *1868,* p. 143, pl. VIII, fig. 3.

Corps cylindrique long et étroit, jusqu'à 150 à 200 sétigères. — Prostomium nettement bilobé et un peu aplati, palpes hémisphériques en coussin, unilobés. 2 gros yeux noirs ovales et parfois, chez les jeunes, 2 très petits yeux postérieurs. Les 3 antennes subulées, rétrécies à la base, plus courtes que le prostomium, sont presque égales (162, a). — Segment buccal 2 fois plus long que le suivant. Cirres dorsaux dépassant peu le pied. Cirres ventraux courts, renflés, à pointe obtuse (c, d). — Mamelon pédieux en cône aplati. Acicules foncés. Soies aciculaires bidentées, à capuchon, à partir du 15e sétigère environ (f). Au faisceau supérieur, des soies capillaires et des soies pectinées (e). Soies inférieures à serpe bidentée (g). — 4 urites, 2 longs et 2 courts non articulés. — Labre à 2 pièces concaves très élargies en avant. M. I = crocs; M. II = 4 + 4; M. III = 4 + 0; M. IV = 4 + 4; M. V = 2 petites plaques chitineuses.

L. 5 à 15 cm. — Région antérieure rouge pointillée de blanc, 2e, et parfois 5e sétigère, blancs, corps rose. ♂ à maturité orangé. ♀ gris violacé. Le collier peut manquer. Se décolore à peu près complètement dans l'alcool. Cuticule irisée.

A mer basse dans les fentes de rocher et des *Lithothamnion* et dans les dragages côtiers, parmi les vieilles coquilles et les Serpules.

Manche, Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien, Pacifique.

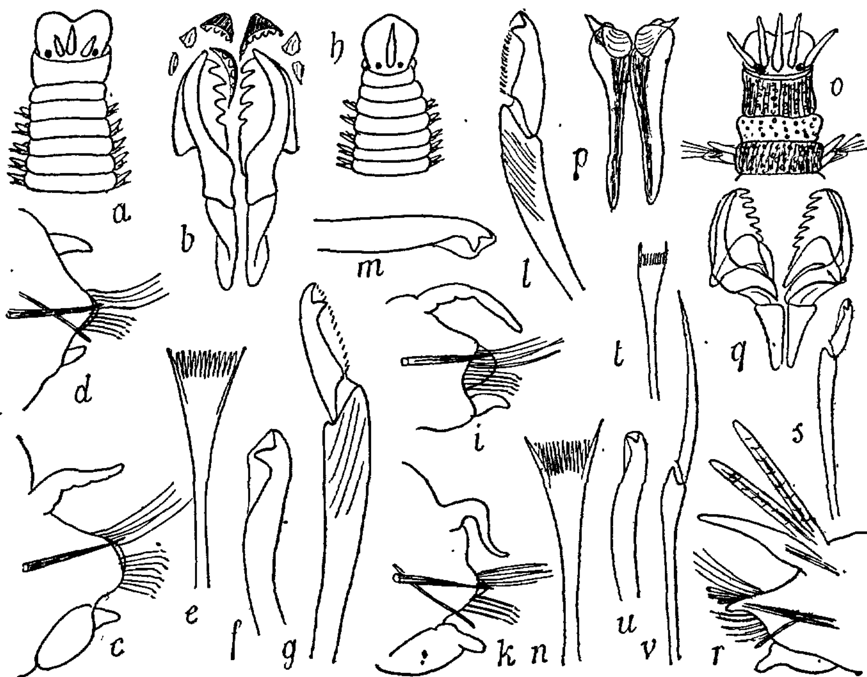


FIG. 162. — *Lysidice Ninetta* : a, région antérieure × 4; b, mâchoire supérieure, grossie; c, parapode antérieur × 25; d, pied moyen × 25; e, soie pectinée × 400; f, soie aciculaire × 300; g, soie composée × 400. — *Nematonereis unicornis* : h, région antérieure × 6; i, pied antérieur × 150; k, pied moyen × 150; l, soie composée × 450; m, soie aciculaire × 300; n, soie pectinée × 450. — *Marphysa fallax* : o, région antérieure, grossie; p, labre, grossi; q, mâchoire supérieure, grossie; r, pied moyen, grossi; s, soie composée à serpe bidentée, très grossie; t, soie pectinée, grossie; u, soie aciculaire, grossie; v, soie composée cultriforme, grossie (d'après MARION).

G. NEMATONEREIS SCHMARDA.

[*Blainvillea* QUATREFAGES.]

Corps filiforme. — Prostomium arrondi. Pas de palpes. 2-4 yeux. Une seule antenne. — Pas de cirres tentaculaires. 2 premiers segments apodes et achètes. Des cirres dorsaux et des cirres ventraux. Pas de branchies. — Des soies simples capillaires, des soies pectinées, des soies composées à article en serpe, des soies aciculaires. — 4 urites. — Un labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules, 2 paires de mâchoires, une pièce impaire.

N. unicornis (GRUBE). **Fig. 162, h-n.** — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 207; Mc' IN-

TOSH *1910*, p. 453, pl. LIV, fig. 3, LXIII, fig. 5. *N. pectinifera* QUATREFAGES *1865*, I, p. 372. *N. Grubei* QUATREFAGES *1865*, I, p. 373. *N. contorta* QUATREFAGES *1865*, pl. VIII, fig. 24-25. *N. oculata* EHLERS *1868*, p. 374, pl. XVI, fig. 19-22. — *Lumbriconereis unicornis* CLAPARÈDE *1864*, p. 572, pl. IV, fig. 2. — ? *Blainvillea filum* QUATREFAGES, *1865*, p. 371. ? *Bl. elongata* QUATREFAGES *1865*, p. 371.

Corps cylindrique, long, mince, très tortillé, jusqu'à 300 à 400 sétigères. — Prostomium à bord antérieur largement arrondi. 2 gros yeux postérieurs et, chez les jeunes, 2 petits yeux antérieurs punctiformes. Antenne unique fusiforme, un peu plus courte que le prostomium (162, h). — Segment buccal aussi long que le suivant. Cirres dorsaux subulés, renflés à la base, dépassant peu le pied. Cirres ventraux piriformes, courts (i, k). — Mamelon pédieux en cône tronqué, aplati. Acicules foncés. Soies aciculaires foncées, bidentées, à partir du 20e sétigère environ (m). Au faisceau supérieur, des soies capillaires limbées et des soies pectinées (n). Soies inférieures en serpe bidentée (l). — 4 urites, fusiformes, lisses, 2 longs et 2 courts — Labre à 2 pièces allongées, élargies en avant et creusées en gouge. M. I = crocs ; M. II = 4 + 5; M. III = 4 + 0; M. IV = 4 + 6 ; M. V = 2 petites pièces chitineuses.

L. 15 à 20 cm. — Rose pâle antérieurement, orangé ou verdâtre postérieurement. Cuticule irisée.

A mer basse, dans le sable vaseux, sous les pierres et dans les fentes de rocher. Dragages côtiers.

Manche, Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien.

S.-F. *ONUPHIDINAE* LEVINSEN.

(*Onuphiaea* KINBERG.)

2 palpes globuleux. 2 antennes frontales (palpes frontaux), 5 antennes occipitales. — Pieds antérieurs plus ou moins modifiés. Branchies simples, ou pectinées, ou spiralées. Des soies composées, ou pseudo-composées, aux premiers sétigères seulement. — 4 urites. — Un labre et 3-5 paires de mâchoires, avec une pièce impaire.

G. ONUPHIS AUDOUIN et M.-EDWARDS.

Prostomium avec ou sans yeux, terminé par 2 gros palpes inférieurs ventraux. 2 antennes frontales fusiformes. 5 antennes occipitales à cératophore annelé, dont 2 antérieures et 3 postérieures plus longues. — Un seul segment apode et achète (buccal) portant 2 cirres tentaculaires. Des cirres dorsaux cylindriques, des cirres ventraux subulés aux premiers segments, ensuite ré-

duits à un bourrelet épais. Branchies simples ou pectinées. — Aux pieds antérieurs, des soies pseudo-composées. Des soies capillaires, des soies pectinées et des soies aciculaires. — 4 urites. — Un labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules, 2-3 paires de mâchoires et une pièce impaire. — Tube membraneux, parfois libre.

1. Branchies toutes simples (très rarement bifides). Tube libre, couvert de fragments de coquilles (fig. 164, f). . **O. conchylega**, p. 415
— Branchies pectinées (fig. 163, d) 2
2. Branchies dès le 1er sétigère (fig. 163, b.). . . **O. eremita**, p. 414
— Pas de branchies aux premiers sétigères 3
3. Soies composées des premiers sétigères à article tridenté (fig. 165, o). . . . . **O. quadricuspis**, p. 418
— Soies composées des premiers sétigères à article cultriforme, non dentelé (fig. 165, e). . . . . . **O. brevibrachiata**, p. 417

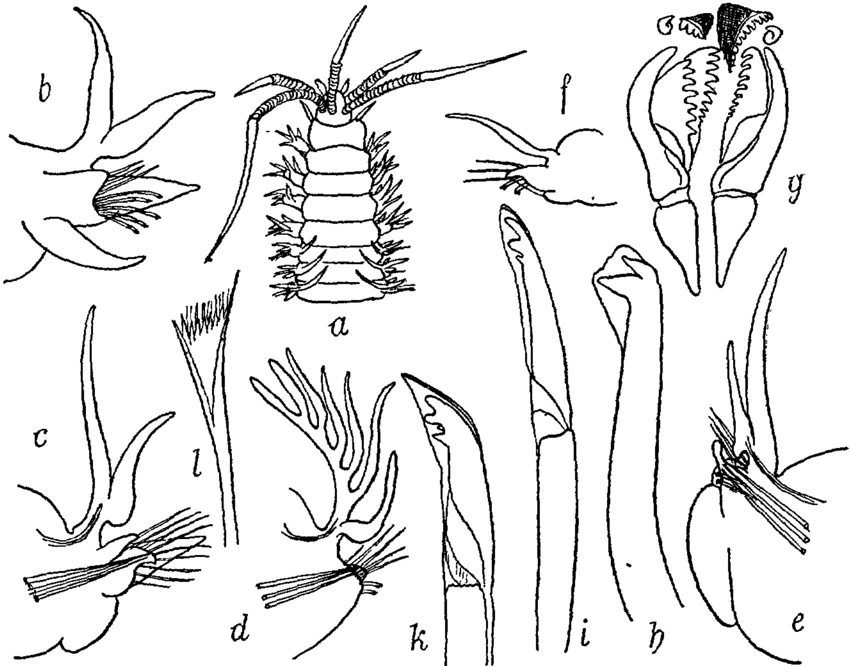


Fig. 163. — *Onuphis eremita* : a, région antérieure × 4; b, 1er sétigère × 15; c, 7e sétigère × 15; d, pied moyen × 15; e, 16e pied × 15; f, pied postérieur × 15; g, mâchoire supérieure × 15; h, soie aciculaire × 150; i, soie composée du 5e sétigère × 150; k, soie composée du 2e sétigère × 150; l, soie pectinée × 400.

O. eremita Audouin et Milne-Edwards. Fig. 163. — Audouin et M.-Edwards *1834*, p. 152, pl. III A, fig. 1-5; Fauvel *1919*, p. 385, fig. VI. *O. Pancerii* Claparède *1868*, p. 128, pl. VIII, fig. 1; *1870*, p. 23, fig. 5;

Rioja *1918*, p. 39, fig. 10. *O. simplex* Grube *1877*, p. 47. *O. basipicta* Willey *1905*, p. 275, pl. iv, fig. 98-99. *O. landanaensis* Augener *1918*, p. 339, pl. v, fig. 135-138, vi, fig. 197. — *Diopatra simplex* Grube *1840*, p. 82. *D. eremita* Quatrefages *1865*, I, p. 344.

Corps allongé, de largeur presque uniforme, plus de 200 sétigères. — Palpes globuleux, subsphériques. 2 antennes frontales ovoïdes, ou subcylindriques. 5 antennes occipitales à long cératophore annelé, à cératostyle lisse subulé, l'impaire atteignant le 4e sétigère, les externes atteignant le 8e-10e. Pas d'yeux. — Segment buccal un peu plus court que le suivant, avec 2 cirres tentaculaires subulés, lisses, insérés sur son bord antérieur derrière les antennes latérales postérieures (163, a). Cirres dorsaux subulés aux premiers sétigères, ensuite renflés à la base. Du 4e-5e au 9e-10e sétigère, un petit tubercule conique entre le mamelon sétigère et la base du cirre dorsal (c). Cirres ventraux subulés aux 5-6 premiers sétigères (b). 1re branchie au 1er sétigère. Branchies simples jusqu'au 20e-22e sétigère, puis pectinées, à 5-6 filaments, au maximum (d), redevenant simples à la partie postérieure du corps et manquant aux derniers segments. — Lèvre pédieuse postérieure cirriforme très développée aux premiers sétigères, ensuite en forme de court mamelon conique à partir du 12e-15e (b, c). — 4 urites lisses, 2 inférieurs courts et 2 supérieurs plus longs. — Aux 3-5 premiers sétigères, des soies capillaires et des soies composées à article terminal bidenté, ou plus souvent tridenté, avec parfois une 4e dent intermédiaire très petite (i, k). Capuchon bivalve. Aux suivants, des soies capillaires limbées et des soies pectinées (l). 2 soies aciculaires jaunes, bidentées, à capuchon, à partir du 10e-12e sétigère (h). Acicules jaunes. Un faisceau de fins acicules capillaires à la base du cirre dorsal. — Labre allongé, chitineux, noirâtre, à bord transparent. M. I = crocs; M. II = 6-7 + 8-9; M. III = 8-9 + 0; M. IV = 4 + 9-10; M. V = 2 plaques chitineuses (g). — Tube membraneux, mince, incrusté de sable.

L. 8 à 12 cm. — Violet métallique, face ventrale blanc nacré. Dans l'alcool, gris jaunâtre, cuticule magnifiquement irisée; des taches foncées sur le prostomium, le segment buccal et les cératophores des antennes, à la base des cirres dorsaux et sur les branchies. 2 taches brunes au bord postérieur de chaque segment.

A mer basse, tube enfoncé dans le sable.

Atlantique (La Rochelle, Noirmoutier, Santander, côtes du Sahara, du Dahomey, du Congo); Méditerranée (Naples); Adriatique. — Océan Indien (Madagascar, Ceylan).

O. conchylega Sars. Fig. 164. — Fauvel *1914*, p. 127, pl. viii, fig. 1-18. *O. Eschrichtii* Œrsted *1843*, p. 172, pl. iii, fig. 33, 41, 45. *O. hyperborea* Hansen *1882*, p. 32, pl. iv, fig. 5-13. *O. Jourdei* Marion *1883*, p. 44. *O. britannica* Mc' Intosh *1910*, p. 404, pl. li, fig. 6, lxiii, fig. 7.

— *Northia conchylega* MALMGREN *1887*, p. 180. — *Nothria conchylega*, Mc' INTOSH *1885*, p. 305. — *Diopatra Eschrichti* GRUBE *1851*, p. 43.

Corps presque cylindrique, plus de 150 sétigères. — Palpes en bourrelets transversaux. 2 antennes frontales ovoïdes. 5 antennes occipitales à court cératophore annelé, à long cératostyle lisse, subulé ; les 2 postérieures latérales atteignant jusqu'au 5ᵉ-6ᵉ sétigère, la médiane un peu plus

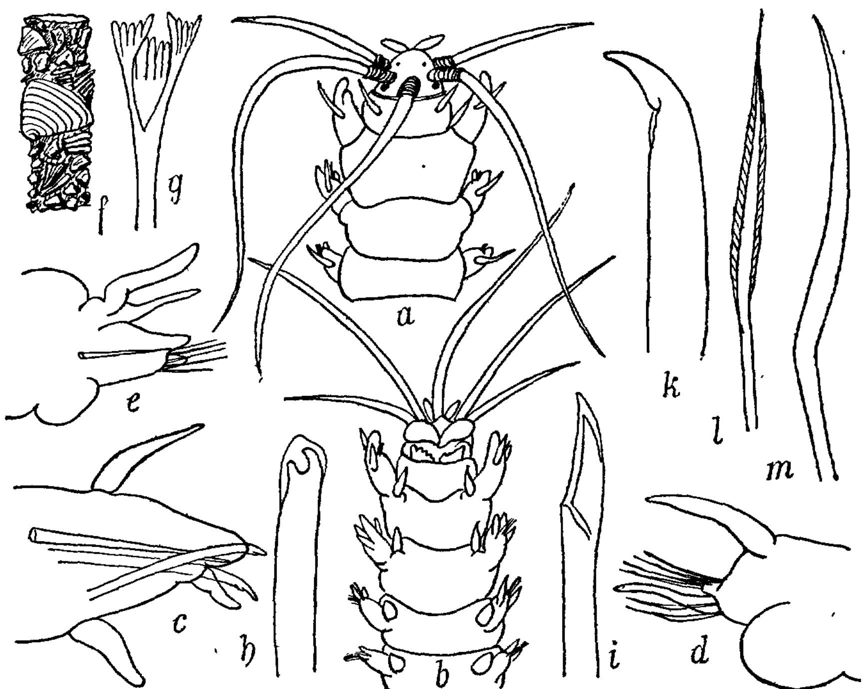


FIG. **164.** *Onuphis conchylega* : **a**, **b**, région antérieure, face dorsale et face ventrale × 4 ; **c**, 1ᵉʳ pied × 30 ; **d**, 8ᵉ pied × 30 ; **e**, 20ᵉ pied × 30 ; **f**, tube, grandeur naturelle ; **g**, soie pectinée × 400 ; **h**, soie aciculaire × 150 ; **i**, soie pseudocomposée × 150 ; **k**, soie à crochet du 2ᵉ sétigère × 100 ; **l**, soie capillaire limbée × 100 ; **m**, soie capillaire × 100.

longue que les latérales (**164, a, b**). 4 yeux, 2 antérieurs très petits et 2 postérieurs beaucoup plus gros, à la base externe des antennes latérales. — Segment buccal presque égal au suivant ou plus court, avec 2 cirres tentaculaires plus longs que lui, filiformes, insérés sur son bord antérieur, sur le côté, derrière les antennes postérieures latérales. Cirres dorsaux longs, subulés, aux premiers sétigères, égaux aux branchies vers le 18ᵉ-20ᵉ sétigère, puis beaucoup plus courts et atrophiés vers le 30ᵉ. Cirres ventraux subulés aux 2 premiers sétigères qui sont plus grands que les suivants et dirigés en avant, ensuite ils deviennent globuleux à partir du

3e sétigère (d, e). 1re branchie vers le 11e-13e sétigère. Les branchies restent simples jusqu'à l'extrémité du corps (ou rarement bifides?). — Lèvre pédieuse postérieure cirriforme jusqu'au 14e sétigère. 2 longs urites. Aux 2 premiers sétigères (c), des soies capillaires aplaties et de grosses soies en croc, non composées (k), remplacées au 3e par des soies pseudo-composées à article unidenté, rarement bidenté (i). Aux pieds suivants, des soies capillaires bilimbées à région distale large, arquée (l, m), des soies pectinées (g) et, à partir du 9e-12e sétigère, des soies aciculaires bidentées, à capuchon (h). — Labre à bord calcaire, blanc porcellané, faiblement dentelé. M. I = crocs; M. II = 7 + 9; M. III = 8 + 0; M. IV = 5 + 7; M. V = 1 + 1. — Tube membraneux, aplati, recouvert de graviers ou de larges fragments plats de coquilles, non fixé, l'animal le traînant avec lui sur le sol (f).

L. 10 à 15 cm. — Coloration très variable; souvent 15-20 premiers segments rayés transversalement de brun violacé en bandes d'abord très larges, puis de plus en plus étroites alternant avec le fond jaune blanchâtre. Des taches ferrugineuses à la base des pieds et des cirres dorsaux.

Dragages côtiers et profonds sur fonds de sable et de vase.
Mers arctiques, Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

O. brevibrachiata (Ehlers). Fig. 165, a-e. — *Diopatra brevibrachiata* Ehlers *1875*, p. 49, pl. III, fig. 11-21. — *Onuphis brevibrachiata* Mc' Intosh *1910*, p. 408, pl. LXIII, fig. 8, 10, LXXV, fig. 6, LXXXIV, fig. 4.

Palpes en protubérance aplatie. 2 antennes frontales épaisses globuleuses. 5 antennes occipitales à court cératophore annelé, à cirrostyle plus long, subulé, les latérales postérieures atteignent le 3e sétigère, l'impaire est un peu plus courte. Pas d'yeux (?). — Segment buccal un peu plus court que le suivant, avec 2 cirres tentaculaires fusiformes insérés sur son bord antérieur derrière les antennes latérales postérieures (165, a). Les 3 premières paires de parapodes plus grandes que les suivantes, rapprochées à la face ventrale et dirigées obliquement en avant. Cirres dorsaux fusiformes, puis subulés et plus longs. Cirres ventraux subulés aux 4 premiers sétigères. 1re branchie au 13e-16e sétigère. Branchies simples, puis pectinées à partir du 17e sétigère avec 5-6 filaments au maximum (c). — Lèvre pédieuse conique jusqu'au 10e sétigère environ. Aux 3 premiers pieds, il n'y a que des soies internes, sous l'acicule, puis jusqu'au 19e, des soies capillaires limbées et des soies composées à hampe renflée et à article cultriforme aigu (e). A partir du 20e sétigère, les soies simples sont plus courtes et les soies composées sont remplacées par 2 soies aciculaires jaunâtres, bidentées, à capuchon. Des soies pectinées (d). Acicules antérieurs bruns à longue pointe fine. — Labre à bords antérieurs obliques, sinueux. M. I = crocs; M. II = 7 + 8; M. III = 7 + 0; M. IV = 5 + 8; M. V = 2 petites plaques chitineuses. — Tube muqueux?

L. 3 à 4 mm. de large. — Coloration dans l'alcool, brun jaunâtre clair, cirres et branchies blanchâtres.

Dragages profonds sur fond de sable vaseux.
Atlantique (au large des côtes d'Irlande, cap de Gatte, au large de Gibraltar).

Nota. D'après EHLERS, les branchies seraient spiralées (*Diopatra*), d'après Mc' INTOSH elles seraient pectinées (*Onuphis*).

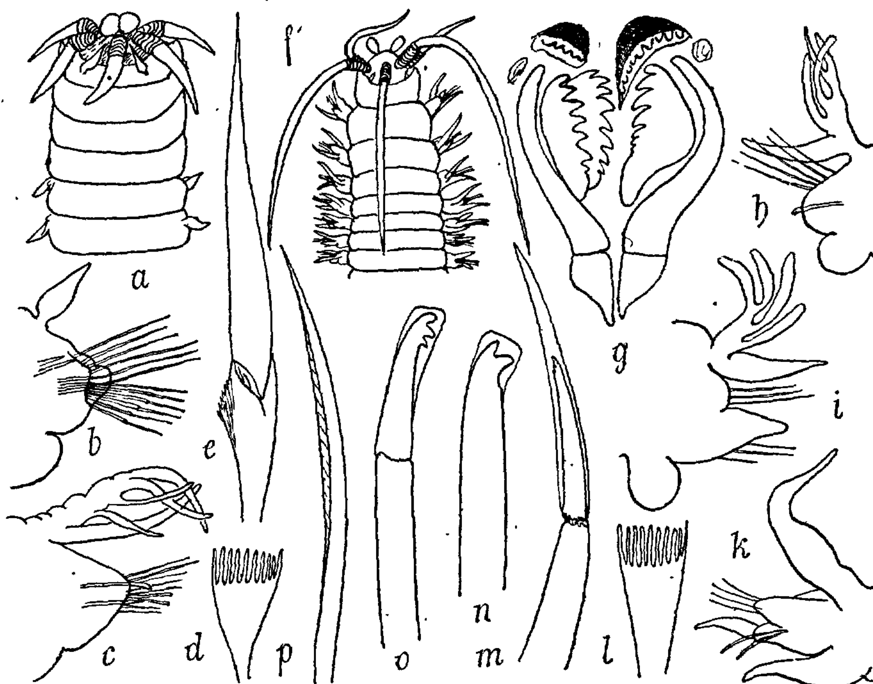


FIG. 165. — *Onuphis brevibrachiata* : a, région antérieure × 6; b, 10e pied, grossi; c, 38e pied, grossi; d, soie pectinée, grossie; e, soie composée cultriforme, grossie (d'après EHLERS). — *O. quadricuspis* : f, région antérieure, grossie ; g, mâchoire supérieure × 30; h, 17e pied × 30; i, 10e pied × 30; k, 1er sétigère × 30; l, soie pectinée × 400; m, soie pseudo-composée × 400; n, soie aciculaire × 150; o, soie à crochet du 3e sétigère × 150; p, soie capillaire limbée × 150.

O. quadricuspis SARS. Fig. 165, f-p. — Mc' INTOSH *1910*, p. 413, pl. LXIV, fig. 2, LXXV, fig. 8; FAUVEL *1914*, p. 130, pl. IX, fig. 1-20. — *Diopatra socialis* EHLERS *1875*, p. 46, pl. III, fig. 5-10.

Corps d'abord cylindrique, puis aplati, plus de 100 sétigères. — Palpes en bourrelets transversaux. 2 antennes frontales courtes, ovoïdes. 5 antennes occipitales à court cératophore, les 2 postérieures latérales plus longues que les antérieures, atteignant jusqu'au 6e-7e sétigère, l'impaire un peu plus courte. 2 yeux antérieurs très petits, manquant souvent. —

Segment buccal aussi long que le suivant, avec 2 cirres tentaculaires subulés plus courts que lui, insérés sur le côté, derrière les antennes latérales (f). Cirres dorsaux subulés d'abord égaux à la branchie, puis plus courts. Cirres ventraux subulés aux 5 premiers sétigères, ensuite globuleux sur une vingtaine de segments (h, i, k), 1re branchie du 6e au 9e sétigère. Branchies pectinées à 2, puis 4 filaments vers le 10e sétigère. Elles redeviennent simples vers le 43e. — Lèvre pédieuse postérieure cirriforme aux 15 premiers sétigères. — Aux 5 premiers sétigères, des soies capillaires aplaties (p) et des soies composées à article tridenté, à capuchon bivalve (o). Aux segments suivants, des soies capillaires et des soies pectinées (l). Soies aciculaires jaunes, bidentées, à capuchon (n), à partir du 10e-17e sétigère. — 4 urites, 2 longs et 2 courts. — Labre à bord blanchâtre irrégulièrement dentelé. M. I = crocs; M. II = 7 + 8; M. III = 8 + 0; M. IV = 4-6 + 7-8; M. V = 2 petites plaques chitineuses (g). — Tube membraneux cylindrique ou aplati incrusté de vase ou de petits débris de coquilles.

L. 40 à 60 mm. — Coloration gris pâle ou brun rougeâtre, sans bandes transversales.

Dragages profonds sur fond de sable vaseux.
Atlantique (au large des côtes d'Irlande et à l'entrée de la Manche).

G. DIOPATRA AUDOUIN et M.-EDWARDS *s. stric.*

Prostomium sans yeux. 2 gros palpes inférieurs mamelonnés. 2 antennes frontales saillantes, 5 antennes occipitales à cératophore annelé, dont 2 antérieures et 3 postérieures, plus longues. — Un seul segment apode et achète (buccal) portant 2 cirres tentaculaires. Des cirres dorsaux cylindriques et des cirres ventraux subulés aux premiers segments, les suivants en bourrelet épais. Branchies très grandes, spiralées. — Aux pieds antérieurs, des soies pseudocomposées. Aux suivants, des soies simples, des soies pectinées et des soies aciculaires. — 4 urites. — Un labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules, 3 paires de mâchoires et une pièce impaire. — Tube membraneux.

D. neapolitana DELLE CHIAJE. Fig. 166, a-h. — EHLERS *1868*, p. 285, pl. XII, fig. 6-20; CLAPARÈDE *1868*, p. 122, pl. VI, fig. 4; SAINT-JOSEPH *1898*, p. 243, pl. XIII, fig. 31-33, XIV, fig. 34-39. *D. cupraea* DELLE CHIAJE (*non* Bosc) *1825*, p. 393, pl. XVII, fig. 9-16. *D. gallica* QUATREFAGES *1865*, I, p. 338, pl. XVII, fig. 1-3. — ? *D. Baeri* GRUBE *1840*, p. 80, fig. 4.

Corps d'abord cylindrique, puis aplati, très fragile, jusqu'à 200 à 300 sétigères. — Palpes globuleux mucronés. 2 antennes frontales fusiformes, très rapprochées l'une de l'autre. 5 antennes occipitales à cératophore annelé plus court que le cératostyle. Les 3 postérieures subégales, attei-

gnant le 6e-8e sétigère. Pas d'yeux véritables. — Segment buccal de même longueur que le suivant, portant, sur son bord antérieur, 2 cirres tentaculaires fusiformes aussi longs que lui, insérés sur les côtés, derrière les antennes latérales postérieures (fig. **166**, **a**). Cirres dorsaux allongés. Cirres ventraux subulés aux 5 premiers sétigères, puis plus courts et réduits à des bourrelets vers le 25e sétigère. — Les 4 premières paires de parapodes plus grandes que les suivantes et plus rapprochées du milieu de la face ventrale. Lèvre pédieuse postérieure cirriforme sur la plus grande partie du corps. Branchies à partir du 4e-5e sétigère, très grandes, à très nombreux filets insérés sur plusieurs tours de spire autour d'un axe central (**b**); maximum vers le 25e sétigère, elles diminuent ensuite jusqu'au 50e environ et disparaissent vers le 60e-70e (**c**). — Aux 4-5 premiers sétigères, des soies simples, aplaties (**g**), limbées et des soies pseudo-articulées bidentées à capuchon pointu (**f**). Aux suivants, des soies simples bilimbées et des soies pectinées à 6-9 grosses dents (**d**). A partir du 19e-25e, des soies aciculaires jaunes, très grosses, bidentées, à capuchon (**e**). Acicules jaunes, nombreux, à pointe fine coudée (**h**). — 4 urites, 2 longs et 2 courts. — Labre à 2 pièces minces très élargies en avant, à 2 dents sinueuses. M. I = crocs; M. II = 7-8 + 8-10; M. III = 7-8 + 0; M. IV = 7-8 + 8-10; M. V = 2 plaques chitineuses foncées. — Tube membraneux, cylindrique, dépassant le sable de quelques centimètres. La première portion (10 à 15 cm.) est coriace, très épaisse, recouverte de sable et de vase et hérissée de débris de coquilles et de Zostères.

L. 15 à 50 cm. — Corps jaune pâle, cuticule à reflets irisés bleus ou verts, dos et pieds pointillés de blanc; branchies rayées de lignes vertes en spirale. Dans l'alcool, jaunâtre, tacheté de brun.

A mer basse, tube enfoncé profondément dans le sable vaseux.

Atlantique (Arcachon, Saint-Jean-de-Luz, Santander; côtes occidentales d'Afrique); Méditerranée (Naples, Palerme). — Océan Indien, Mer Rouge.

G. HYALINOECIA Malmgren.

Prostomium avec ou sans yeux, terminé par 2 gros palpes inférieurs ventraux. 2 antennes frontales fusiformes. 5 antennes occipitales à cératophore annelé, dont 2 antérieures et 3 postérieures plus longues. — Un seul segment apode et achète (buccal) dépourvu de cirres tentaculaires. Des cirres dorsaux cylindriques, des cirres ventraux subulés aux premiers segments, ensuite réduits à un bourrelet épais. Branchies ordinairement simples. — Aux pieds antérieurs, des soies en croc, simples, pseudo-composées ou articulées. Des soies capillaires, des soies pectinées et des soies aciculaires. — 2 ou 4 urites. — Labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules, 2-3 paires de mâchoires et une pièce impaire. — Tube membraneux ou corné, parfois libre.

1. Soies des premiers sétigères simples. Tube libre, corné, transparent. . . . . **H. tubicola**, p. 421

— Soies des premiers sétigères composées (fig. 167, d). Tube membraneux, plus ou moins incrusté de sable. 2

2. 1re branchie au 1er sétigère (fig. 167, b). . . **H. Fauveli**, p. 424

— 1re branchie au 2e sétigère (fig. 168). . . **H. Brementi**, p. 424

— 1re branchie au 4e-5e sétigère. 2 lignes longitudinales foncées (fig. 167, i). . . . . **H. bilineata**, p. 422

— 1re branchie au 7e sétigère. Coloration rougeâtre uniforme. . . . . **H. bilineata, var. rigida**, p. 424

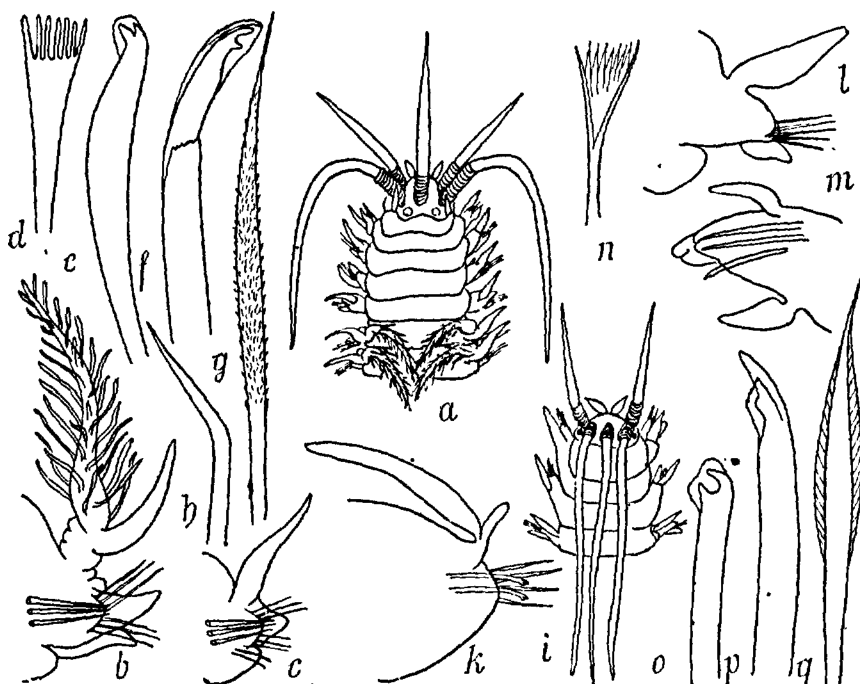


Fig. 166. — *Diopatra neapolitana* : a, région antérieure × 3; b, parapode branchifère, 10e sétigère × 10; c, pied moyen × 10; d, soie pectinée × 150; e, soie aciculaire × 150; f, soie à crochet du 3e sétigère × 150; g, soie capillaire hispide × 100; h, acicule géniculé × 60. — *Hyalinoecia tubicola* : i, région antérieure (d'après Mc'Intosh); k, pied moyen × 100; l, 12e pied × 100; m, 1er sétigère × 60; n, soie pectinée × 400; o, soie aciculaire × 400; p, soie à crochet du 1er sétigère × 250; q, soie capillaire limbée × 250.

H. tubicola (O. F. Müller). Fig. 166, i-q. — Malmgren *1867*, p. 181, pl. ix, fig. 49; Mc' Intosh *1910*, p. 419. — *Onuphis tubicola* Ehlers *1868*, p. 297, pl. xii, fig. 21-24, xiii, fig. 1-14. *O. sicula* Quatrefages *1865*, p. 352. — *Northia tubicola* Johnston *1865*, p. 136.

Corps relativement court, rectiligne, 80 à 130 sétigères environ. — 2 gros palpes globuleux. 2 antennes frontales ovoïdes. 5 antennes occi-

pitales à court cératophore annelé. Les 2 antérieures courtes, les postérieures latérales environ un tiers plus longues, atteignant le 9e-10e sétigère l'impaire un peu plus longue que les latérales. 2 taches oculaires asse grosses contre le côté interne de la base des antennes postérieure latérales (manquent parfois). — Segment buccal presque égal au suivan (166, i). 1re branchie au 22e-26e sétigère. Branchies toutes simples, cirriformes, d'abord très petites, puis plus longues que le cirre dorsal qu diminue beaucoup vers le 30e sétigère (k). Elles ne manquent qu'au 4-12 derniers sétigères. Cirre ventral subulé aux 3 premiers sétigère (l, m). Lèvre pédieuse postérieure cirriforme jusqu'au 13e-16e sétigère puis très atténuée vers le 20e. — Pygidium à 2 longs urites filiformes, no articulés. — Aux 2 premiers sétigères, des soies capillaires et des soie en croc recourbé, bidenté, simples (p), ou pseudo-articulés (chez le jeunes), à 2 valves. A partir du 3e sétigère, des soies capillaires courtes largement limbées (q) et des soies pectinées (n), puis 2 soies aciculaire jaunes, bidentées, à capuchon (o). Acicules jaunes et un faisceau de fin acicules capillaires à la base du cirre dorsal. — Labre à 2 pièces allongée avec 2 ailerons antérieurs blancs. M. I = crocs; M. II = 13 + 13; M. III = 8 + 0; M. IV = 4-7 + 6-8; M. V = 1 + 1. — Tube libre, corné, transparent, cylindrique, arqué, ressemblant à un cosseau de plume, ouver aux deux extrémités et muni de valves internes en forme de mitre.

L. 6 à 12 cm. — Coloration : dans l'alcool, jaunâtre, irisé, sans taches pigmentaires.

Dragages assez profonds sur fonds de sable et de graviers.
Mers du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée. — Pacifique.

H. bilineata Baird. Fig. 167, i-q. — Baird *1870*, p. 358; Fauvel *1914* p. 132; Rioja *1918*, p. 44, fig. 11. *H. sicula* Mc' Intosh (*non* Quatrefages *1910*, p. 417. *H. Grubii* (Marenzeller) Saint-Joseph *1888*, p. 193, pl. viii fig. 57-58. *H. rubra* Langerhans *1879*, p. 292, pl. xv, fig. 27; Fauvel *1914* p. 133. *H. rigida* Claparède *1868*, p. 131, pl. viii, fig. 2. — *Onuphis Grubii* Marenzeller *1886*, p. 13. *O. conchylega* Grube (*non* Sars) *1869*, p. 86.

Corps long et mince, aplati dans la région moyenne et postérieure 200 sétigères environ. — 2 gros palpes en coussin transversal. 2 antenne frontales oviformes. 5 antennes occipitales à cératophore annelé asse long, à cératostyle lisse, subulé; les 2 antérieures 2-3 fois plus courte que les postérieures qui atteignent jusqu'au 6e-8e et même 17e-21e sétigère l'impaire un peu plus courte que les latérales (167, i). Une tache oculiforme à la base externe de chaque antenne latérale postérieure et, parfois, 2 très petits points oculiformes en arrière des antennes frontales. — Segment buccal aussi long que le suivant. 1re branchie au 4e, rarement au 5e sétigère. Branchies cirriformes, toutes simples, de la taille du cirre dorsal ou un peu plus longues (l), au moins 50 paires. Elles manquent au

tiers postérieur du corps. Cirre ventral subulé aux 5 premiers sétigères, ensuite globuleux (k). Lèvre pédieuse postérieure cirriforme aux 9 premiers sétigères. — Pygidium à 4 urites, 2 longs et 2 courts. — Aux 5-6 premiers sétigères, des soies capillaires limbées et des soies composées à article bidenté ou tridenté à capuchon (o, p); aux suivants, des soies capillaires finement limbées, des soies pectinées (m) et, à partir du 8ᵉ-12ᵉ sétigère, 2 soies aciculaires jaunes bidentées, à capuchon (n), plusieurs acicules jaunes, ceux des segments postérieurs à pointe fine en baïonnette. Fins acicules à la base du cirre dorsal. — Labre transparent allongé, en X. M. I = crocs ; M. II = 8 + 9; M. III = 9 + 0; M. IV = 5-8 + 6-9; M. V = 1 + 1. — Tube mince, membraneux recouvert de sable fin, ou de débris de coquilles.

L. 5 à 7 cm. — Coloration rosée, avec une bande transversale rougeâtre sur le prostomium et 2 longues bandes longitudinales rougeâtres s'étendant sur toute la partie antérieure du corps. A partir du 5ᵉ sétigère, une

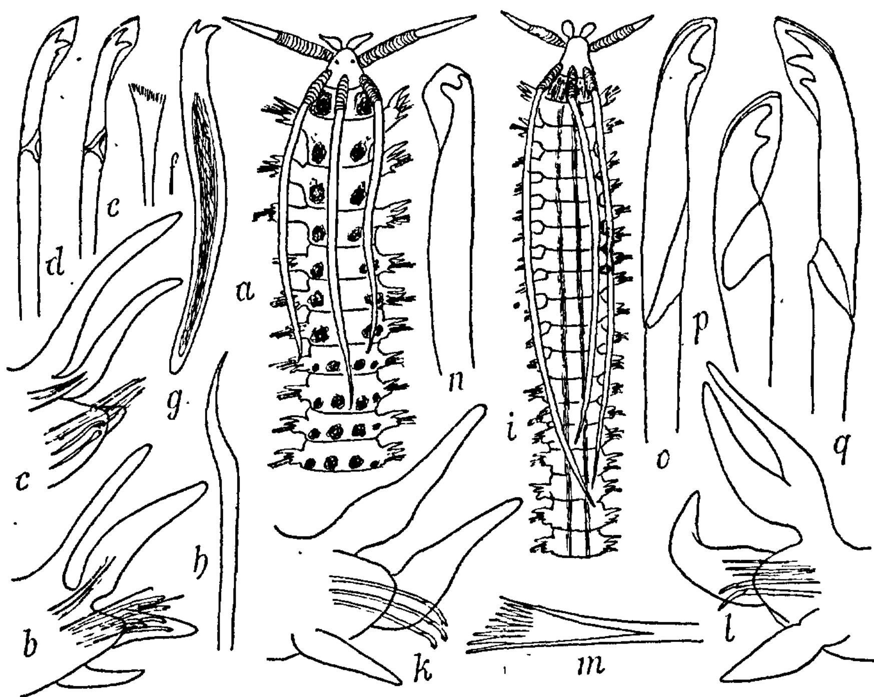


FIG. 167. — *Hyalinoccia Fauveli* : **a**, région antérieure × 4; **b**, 1ᵉʳ sétigère × 40; **c**, pied moyen × 40; **d, e**, soies composées du 1ᵉʳ sétigère × 90; **f**, soie pectinée × 210; **g**, soie aciculaire × 210; **h**, acicule géniculé × 210 (d'après RIOJA). — *H. bilineata* : **i**, région antérieure × 20 (d'après RIOJA); **k**, 1ᵉʳ sétigère × 45; **l**, 5ᵉ pied × 45; **m**, soie pectinée × 400; **n**, soie aciculaire × 150; **o, p**, soies composées du 1ᵉʳ et du 5ᵉ sétigère × 400. — VAR. *Grubii* : **q**, soie composée × 400.

grosse tache brune arrondie à la face postérieure de la base de chaque parapode.

Dans lê sable, à mer basse et dans les dragages.

VAR. *Grubii* MARENZELLER. — Soies composées des premiers sétigères plus nettement tridentées (q). Légèrement rosé sous le ventre, coloré en brun clair sur le dos par trois bandes brunes qui se réduisent à une seule à partir du 35e segment. Dents des mâchoires moins nombreuses.

VAR. *rigida* CLAPARÈDE. — 1re branchie au 7e sétigère. Soies composées des premiers sétigères bidentées. Coloration acajou, une tache violette à la base des branchies à partir du 5e-10e sétigère.

Manche (Saint-Malo, Dinard, Bréhat, Plymouth); Atlantique (golfe de Gascogne, Santander, côtes d'Irlande, Madère); Méditerranée (Naples).

H. Fauveli RIOJA. Fig. 167, a-h, — RIOJA *1918*, p. 45, fig. 12 a-i.

Corps long et mince, aplati postérieurement. 2 gros palpes globuleux en coussin transversal. 2 antennes frontales ovoïdes. 5 antennes occipitales à cératophore annelé assez long, à cératostyle lisse, subulé. Les 2 antérieures 2 fois plus courtes que les postérieures latérales, à cératostyle à peu près égal au cératophore qui compte 15 à 20 anneaux. Les postérieures latérales atteignent, en arrière, le 7e sétigère, l'impaire est un peu plus longue (167, a). Une tache oculiforme à la base interne de chaque antenne occipitale antérieure. — Segment buccal un peu plus court que le suivant. 1re branchie au 1er sétigère. Branchies toutes simples, cirriformes, à peu près égales au cirre dorsal subulé ou plus longues (b, c). Cirre ventral subulé aux 6 premiers sétigères. — Lèvre pédieuse postérieure cirriforme aux segments antérieurs (b). Aux 6 premiers sétigères, des soies capillaires et des soies falcigères à article bidenté ou tridenté, à capuchon (d, e), aux suivants, des soies capillaires et des soies pectinées, puis, vers le 20e, 2 soies aciculaires jaunes, bidentées (g). Plusieurs acicules jaunes, fragiles, à pointe géniculée en baïonnette (h). Fins acicules à la base du cirre dorsal. — Mâchoires semblables à celle de *H. Brementi* (?). — Tube inconnu.

L. 32 mm. sur 2 mm. — Corps rosé avec, à chaque segment, des taches violet foncé, arrondies aux 7 premiers sétigères, dédoublées aux suivants, puis linéaires comme chez *H. Brementi.*

Dans le sable. — Atlantique (Santander, un seul exemplaire).

H. Brementi FAUVEL. Fig. 168. — FAUVEL *1916*, p. 5, fig. 2, 3.

Corps long et mince, aplati postérieurement, rigide, plus de 70 sétigères. — 2 gros palpes globuleux en coussin transversal. 2 antennes frontales ovoïdes ou subcylindriques. 5 antennes occipitales à long cératophore annelé, à cératostyle lisse. Les 2 antérieures 5-6 fois plus courtes que les postérieures, à cératostyle subulé à peu près de la

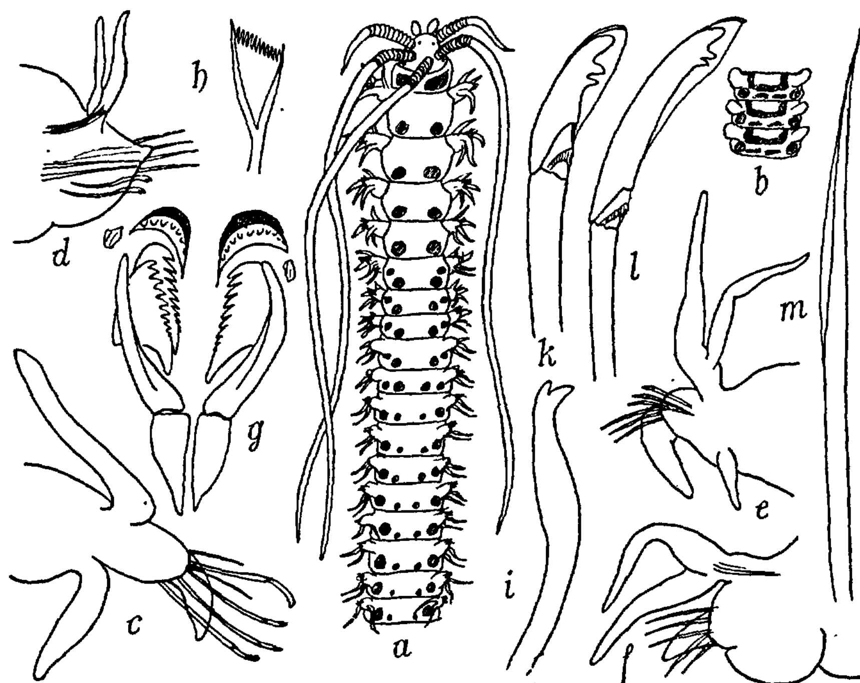


FIG. 168. — *Hyalinoecia Brementi* : **a**, région antérieure × 12; **b**, 3 segments moyens, face dorsale × 12; **c**, parapode du 1er sétigère × 60; **d**, pied moyen × 60; **e**, 6e pied × 60; **f**, 9e pied × 60; **g**, mâchoire supérieure × 60; **h**, soie pectinée × 400; **i**, soie aciculaire × 150; **k**, 2 soies composées du 1er sétigère × 400; **m**, soie capillaire supérieure × 400.

longueur du cératophore, les postérieures à très long cératostyle, atteignant jusqu'au 14e-19e sétigère. Une petite tache oculiforme près du côté interne de la base de chaque antenne occipitale antérieure et une autre au côté externe de la base de chaque antenne latérale postérieure. — Segment buccal plus court que le suivant (168, a). 1re branchie au 2e sétigère. Branchies toutes simples, cirriformes, existant jusqu'au 60e-70e sétigère (e, f). Cirre ventral subulé aux 6 premiers sétigères, ensuite globuleux. Lèvre pédieuse postérieure cirriforme aux 11 premiers sétigères (e, f). Aux 6 premiers sétigères, des soies capillaires et des soies falcigères à article terminal tridenté, à capuchon bivalve (k, l). Aux suivants, des soies capillaires (m) et des soies pectinées (h) et, à partir du 11e-21e, 2 soies aciculaires jaunes, bidentées à capuchon (i). 2-3 acicules jaunes, les postérieurs à pointe fine en baïonnette. Acicules capillaires à la base des cirres dorsaux. — Labre à 2 pièces allongées, transparentes, à partie centrale foncée. M. I = crocs; M. II = 7-8 + 8; M. III = 8 + 0; M. IV = 6 + 9-10; M. V = 2 plaques chitineuses pâles (g). — Tube inconnu.

L. 25 à 35 mm., sur 1,5 mm. — Aux 6 premiers segments, 2 grosses taches brunes arrondies, aux suivants, 4 taches : une grosse à la base de chaque pied et 2 plus petites rangées transversalement; plus en arrière, il s'y joint, en outre, une bande transversale brune au-dessus de taches médianes plus allongées (**b**).

Dragages côtiers. — Méditerranée (environs de Monaco).

S.-F. *LYSARETINAE* Kinberg.

Pas de palpes distincts. 3 antennes. — Très grands cirres dorsaux aplatis. Pas de branchies. Soies simples. — 4 urites. — Mandibules denticulées. Mâchoires plus ou moins symétriques.

G. HALLA Costa.

[*Lysarete* Kinberg; *Plioceras* Quatrefages; *Cirrobranchia* Ehlers].

Prostomium ovale ou conique. 4 yeux. 3 antennes postérieures, lisses, parfois cachées sous le rebord du segment buccal. Organes nucaux évaginables. — 2 segments apodes et achètes. Pas de cirres tentaculaires. Cirres dorsaux grands, foliacés. Pas de cirres ventraux. — 4 urites. — Soies toutes simples. Des soies aciculaires. Labre à 2 pièces. Mandibules denticulées à la base., 2 très longs supports. 5 paires de mâchoires, dont une asymétrique.

H. parthenopeia (Delle Chiaje). Fig. **169**. — *Lysidice parthenopeia* Delle Chiaje *1828,* II, p. 175. — *Plioceras euniciformis* Quatrefages *1865,* I, p. 380. — *Cirrobranchia parthenopeia* Ehlers *1868,* p. 408, pl. xvii, fig. 25-34, xviii, fig. 27-30. — *Halla parthenopeia* Claparède *1868,* p. 137, pl. viii, fig. 3.

Corps très atténué en avant, aplati postérieurement, très long, jusqu'à 700 à 800 sétigères. — Prostomium court, ovale (fig. **169**, a). 2 yeux antérieurs et 2 postérieurs plus petits. 3 petites antennes fusiformes, subégales, insérées au bord postérieur du prostomium et pouvant se rabattre dans une gouttière triangulaire creusée dans les deux premiers segments et à la partie antérieure de laquelle sont situées 2 fossettes nucales évaginables. — Segment buccal un peu plus étroit et plus long que le suivant. A la face ventrale, il est plissé longitudinalement et prolongé en avant sous le prostomium qu'il enchâsse (**b**). Cirres dorsaux très grands, allongés, épais mais aplatis et rétrécis à la base en forme de couperet, avec un faisceau interne de fins acicules. Parapodes à 2 lèvres, une antérieure courte, obtuse et une postérieure plus longue, pinniforme, redressée (**c**). — 4 courts urites fusiformes subé-

gaux. — Acicules jaune pâle. Soies aciculaires claires, bidentées, à capuchon (f). Soies toutes simples, capillaires, les unes finement hispides, les autres limbées (g, h). — Labre à 2 pièces chitineuses, noirâtres, élargies en avant (d). M. I = mandibules en longue plaque fortement denticulée, asymétriques, celle de droite, beaucoup plus petite, en forme de manipule; M. II, M. III, M. IV en plaque denticulée terminée par un petit croc; M. V = 2 petits crocs unidentés. 4 paires de paragnathes. 2 longs supports filiformes renflés en avant (e).

L. Jusqu'à 50-80 cm. — Coloration orangée, cirres dorsaux rouges. Cuticule irisée. Dans l'alcool, jaune orange ou brun noirâtre, irisé. Teint l'alcool en brun violacé.

Au voisinage des côtes. — Méditerranée (Naples, Gênes), Atlantique (Cadiz).

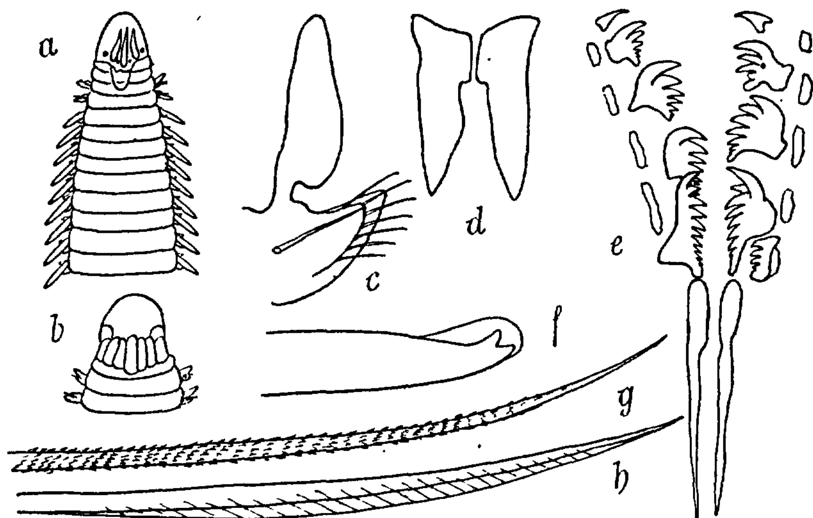


Fig. 169. — *Halla parthenopeia* : **a**, **b**, région antérieure face dorsale et face ventrale, grandeur naturelle; **c**, un pied moyen × 4; **d**, labre × 8; **e**, mâchoire supérieure × 8; **f**, soie aciculaire × 200; **g**, soie capillaire supérieure hispide × 150; **h**, soie capillaire limbée × 150.

G. IPHITIME Marenzeller.

Prostomium à appendices nuls ou rudimentaires. Pas d'yeux. — 2 segments apodes et achètes. Pas de cirres tentaculaires. Grands cirres dorsaux foliacés, Pas de cirres ventraux. Branchies simples ou ramifiées. — 2 urites. — Des soies simples et des soies composées. — Labre à 2 pièces allongées réunies par une barre transversale. Une paire de mandibules à longs supports. 2 paires de mâchoires.

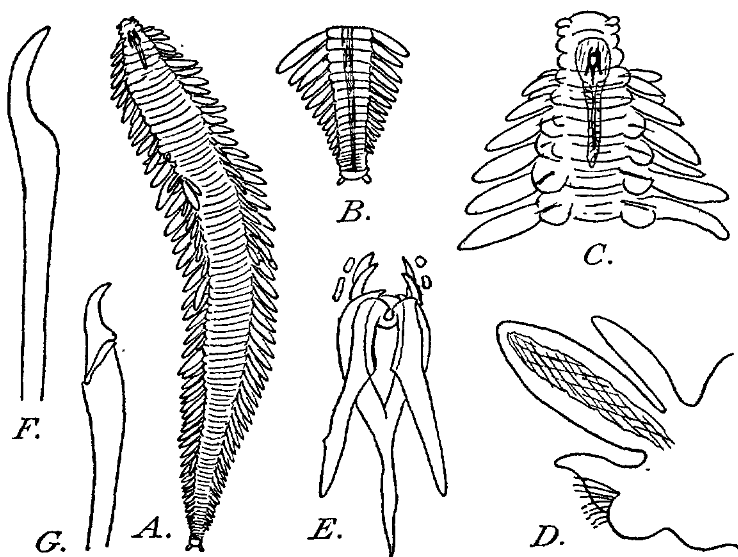


FIG. 170. — *Iphitime Cuenoti* : a, face dorsale × 6; b, extrémité postérieure × 20; c, extrémité antérieure × 20; d, parapode, grossi; e, appareil maxillaire × 150; f, soie simple × 600; g, soie composée × 600.

I. Cuenoti FAUVEL. Fig. 170. — FAUVEL *1914*, p. 34, fig. 1.

Corps court, trapu, atténué postérieurement, environ 60 sétigères (170, a). — Prostomium arrondi avec 2 très petits boutons latéraux ovoïdes (palpes rudimentaires ?) (c). — 2 premiers segments achètes plus étroits que les suivants. Grands cirres dorsaux ovales, allongés, aplatis (d). Mamelon sétigère à 2 lobes, un inférieur court arrondi et un supérieur pinniforme, plus long, redressé. Branchies simples, cirriformes, sur un petit nombre de segments (12e au 21e). — Pygidium arrondi avec 2 courts urites divergents (b). — 2 faisceaux de soies. Les supérieures, simples à extrémité élargie puis recourbée en croc (f); les inférieures composées, à courte serpe unidentée (g). — Labre à 2 longues pièces foncées, réunies par une barre transversale échancrée en demi-cercle. Mandibules en pince à 2 longs supports accolés. Deux paires de mâchoires unidentées et 2 paires de paragnathes chitineux, jaunes (e).

L. 12 mm. — Coloration (?).

Sur un Hydraire fixé sur le dos d'une jeune *Maia squinado*.

Atlantique (au large d'Arcachon, un seul exemplaire recueilli par M. CUÉNOT).

S.-F. *LUMBRICONEREINAE* Grube

Pas de palpes. Pas d'antennes. Prostomium plus ou moins conique. — Cirres dorsaux rudimentaires ou nuls. Pas de cirres ventraux. Pas de branchies. — Soies simples ou composées ou en crochets. — 4 urites. — Un labre. 3-5 paires de mâchoires, sans pièce impaire.

G. **LUMBRICONEREIS** Blainville (Grube *rev.*)
[*Lumbrineris* Aud.-Edw.: *Zygolobus* Grube].

Corps très long, cylindrique, de largeur uniforme. — Prostomium conique ou globuleux, sans yeux ni appendices. — 2 premiers segments apodes et achètes. Cirres dorsaux nuls ou réduits à une petite protubérance plus ou moins distincte. Pas de cirres ventraux. Pas de branchies. — Parapodes à 2 lèvres inégales. Des acicules, souvent un faisceau de fins acicules dorsaux capillaires. Des soies simples limbées et des soies à crochet simples ou composées. — Un labre à 2 pièces. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules non dentelées et 3 paires de mâchoires. Pas de pièce impaire.

1. Pas de soies composées. 2
— Des soies composées (fig. 171, q) 6
2. Prostomium conique ou ovale (fig. 171, a, b). 3
— Prostomium globuleux, arrondi (fig. 172, g). 5
3. Mâchoires de la 4e paire pectinées (fig. 173, c). . . . . . .
. . . . L. **paradoxa**, p. 434
— Mâchoires de la 4e paire unidentées (fig. 171, f) 4
4. Soies à crochet à partir du 1er-5e sétigère. Acicules jaunes . .
. . . . L. **impatiens**, p. 429
— Soies à crochet à partir du 22e-35e sétigère. Acicules noirs. .
. . . . L. **fragilis**, p. 430
5. Labre à bord antérieur denticulé (fig. 173, n). . . . . . .
. . . . L. **labrofimbriata**, p. 434
— Labre à bord antérieur non denticulé. . L. **funchalensis**, p. 434
6. Prostomium globuleux. Serpes courtes. (fig. 172, g, i) . . .
. . . . L. **coccinea**, p. 432
— Prostomium conique ou ovoïde (fig. 171, m). 7
7. Soies composées à serpe plus ou moins longue (fig. 171, q). .
. . . . L. **Latreilli**, p. 431
— Soies composées à serpe très courte, hampe plus ou moins. .
renflée (fig. 172, c) . . . . L. **gracilis**, p. 432

L. impatiens Claparède. Fig. 171, a-i. — Claparède *1868*, p. 145, pl. IX, fig. 2, *1870*, p. 24, pl. V, fig. 4; Saint-Joseph *1898*, p. 279, pl. XV, fig.

62-68. *L. breviceps* EHLERS *1868*, p. 388. — ? *L. hibernica* MC' INTOSH *1910*, p. 383, pl. LXII, fig. 3. — ? *Zygolobus laurentianus* GRUBE *1863*, p.40, pl. IV, fig. 3. — *Lumbrinerus fragilis* DELLE CHIAJE (*non* MÜLLER).

Prostomium cylindro-conique. 2 organes nucaux en fossette cachés par le bord antérieur du 1er segment. Segment buccal plus long que le suivant qui forme, à la face ventrale, 4 sillons longitudinaux l'entaillant (fig. **171**, **a**, **b**). Parapodes à mamelon sétigère à 2 lobes, l'antérieur court, arrondi, le postérieur plus long, conique, cirriforme, et redressé aux pieds de la région moyenne. — Acicules jaunes. Un faisceau de fins acicules dorsaux (**c**, **e**). Pas de soies composées. Des soies capillaires arquées, limbées aux 40-85 premiers sétigères (**h**). Des soies simples à crochet à partir du 1er-5e sétigère (**i**). Celles des 45 premiers sétigères à longue lame dissectrice et à rostre incliné à 3-4 denticules, les suivantes à lame dissectrice plus courte, plus arrondie. — 4 courts urites. — Labre en forme de corset à stries parallèles noirâtres en demi-cercle (**g**). M. I = crocs lisses à courts supports lancéolés; M. II = 4+4-5; M. III = 2+2; M. IV = 1-1 (**f**).

L. jusqu'à 30 à 40 cm. et plus de 500 segments. — Coloration rose pâle uniforme. Irisé. Teint l'alcool en rouge lilas.

A mer basse, dans le sable propre ou légèrement vaseux.
Mer du Nord; Manche; Atlantique; Méditerranée. — Mer Rouge.

L. fragilis (O. F. MÜLLER). Fig. **171**, **k-l**. — MALMGREN *1867*, p. 177, pl. XV, fig. 83; EHLERS *1868*, p. 395; FAUVEL *1914*, p. 154; MC' INTOSH, *1910*, p. 372. *L. borealis* KINBERG *1864*, p. 568.

Prostomium conique, pointu (**171**, **k**). — Segment buccal un peu plus long que le suivant qui forme, à la face ventrale, 4 sillons longitudinaux l'entaillant. Parapodes à mamelon sétigère à 2 lobes, l'antérieur court, arrondi, le postérieur plus long, conique, cirriforme, redressé aux pieds de la région moyenne. — Acicules noirs. Un faisceau de fins acicules dorsaux. Pas de soies composées. Des soies capillaires arquées, limbées, aux 60-100 premiers sétigères. Des soies simples à crochet à partir du 22e-35e sétigère. Celles de la région postérieure à lame dissectrice plus courte, plus arrondie que les antérieures. — Pygidium en bouton terminal quadrilobé. — Labre en forme de corset à stries parallèles noirâtres en demi-cercle, à bord antérieur blanc porcellané. M. I = crocs lisses à courts supports lancéolés; M. II = 4+4; M. III = 1+1 (ou 2+1); M. IV = 1+1 (**l**).

L. 15 à 25 cm. — Coloration brun irisé. Dans l'alcool, gris irisé.

Dragages sur fond de sable vaseux.
Mers arctiques; Atlantique (golfe de Gascogne, entrée de la Manche); Méditerranée (Alger, Monaco).

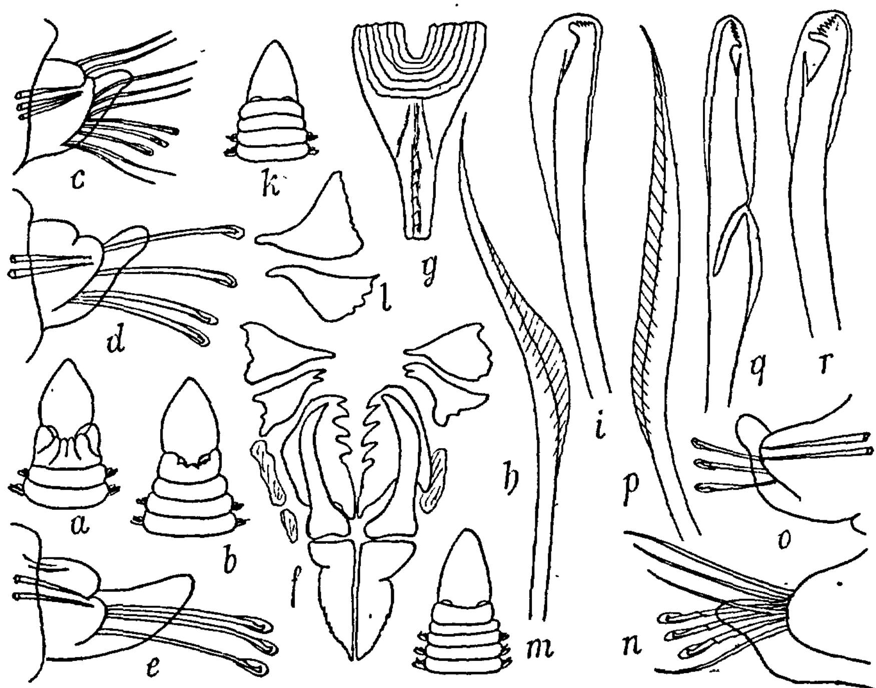


Fig. 171. — *Lumbriconereis impatiens* : **a**, **b**, tête, face dorsale et face ventrale × 4; **c**, pied antérieur × 100; **d**, pied moyen × 100; **e**, pied postérieur × 100; **f**, mâchoire supérieure × 15; **g**, labre × 15; **h**, soie capillaire limbée × 150; **i**, soie à crochet postérieure × 150. — *L. fragilis* : **k**, tête × 4; **l**, M. III et M. IV × 15. — *L. Latreilli* : **m**, tête × 4; **n**, 10e pied × 100; **o**, pied moyen × 100; **p**, soie capillaire × 200; **q**, soie composée antérieure × 300; **r**, soie à crochet × 300.

L. Latreilli Audouin et M.-Edwards. Fig. 171, m-r. — Saint-Joseph *1898*, p. 276, pl. xv, fig. 60-61; Mc' Intosh *1910*, p. 376, pl. lxii, fig. 9. *L. Edwardsi* Claparède *1863*, p. 58, pl. xiv, fig. 14-22. *L. tingens* Keferstein *1862*, p. 102, pl. ix, fig. 1-9. *L. Nardonis* Grube, Ehlers *1868*, p. 380, pl. xvi, fig. 23-30, xvii, fig. 1-2. *L. japonica* Marenzeller *1879*, p. 137, pl. v, fig. 3. — *Zygolobus Edwardsii* Claparède *1864*, p. 575, *Z. Grubianus* Claparède *1864*, p. 575, pl. iv, fig. 4. — *Notocirrus Edwardsi* Quatrefages *1865*, I, p. 370.

Prostomium conique (171, m.). 2 organes nucaux évaginables. — Segment buccal moitié plus long que le suivant qui forme des plis longitudinaux à la face ventrale. Parapodes à mamelon sétigère à 2 lobes, l'antérieur court, arrondi, le postérieur plus long, conique; cirriforme et redressé aux pieds de la région moyenne (n,o). — Acicules jaunes. Un fin acicule dorsal recourbé. Aux 40-60 premiers sétigères, des soies simples arquées limbées, en outre, aux 20-25 premiers, des soies composées falcigères à capuchon, à article assez long, à rostre denticulé (q); aux suivants,

des soies à crochet simples (r) avec les soies capillaires (p) et ensuite rien que des soies à crochet. — Pygidium avec 4 courts urites inégaux. — Labre en forme de corset à bord antérieur plus ou moins nettement dentelé. M. I = crocs lisses à courts supports lancéolés ; M. II = 4-5 + 4-5 ; M. III = 2 + 2 ; M. IV = 1 + 1 (1).

L. 5 à 15 cm. — Coloration rose, rouge ou brun plus ou moins foncé à reflets métalliques. Teint l'alcool en rouge et s'y décolore complètement.

A mer basse dans le sable vaseux, dans les Zostères et sous les pierres, dans la vase noire. Dragages côtiers.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée. — Océan Indien, mer Rouge, golfe Persique, Pacifique.

L. gracilis Ehlers. Fig. 172, a-f. — Ehlers *1868*, p. 393, pl. xvii, fig. 6-10 ; Mc' Intosh *1910*, p. 385, pl. lxii, fig. 4, lxxxii, fig. 6 ; Rioja *1918*, p. 58, fig. 14.

Prostomium ovoïde, obtus (172, a). Organes nucaux sous le bord antérieur du 1er segment. — Segment buccal de même longueur que le suivant qui forme, à la face ventrale, 4 sillons longitudinaux. Parapodes à mamelon sétigère à 2 lobes, l'antérieur en forme de courte papille conique, le postérieur plus grand, triangulaire, oblique (e, f). — Acicules pâles. Des soies capillaires simples, arquées, limbées aux 30-40 premiers sétigères. Des soies composées à hampe un peu renflée, à serpe courte, à rostre finement denticulé, à lame dissectrice arrondie, aux 10-15 premiers sétigères (c). Ensuite, des soies simples à crochet, à rostre à 4-5 grandes dents, à courte et à large lame dissectrice (d). Aux pieds postérieurs, ces crochets subsistent seuls. — Pygidium à 4 urites inégaux. — Labre transparent, rétréci en arrière, à bord antérieur élargi, dentelé. M. I = crocs lisses à court support lancéolé ; M. II = 4 + 4 ; M. III = 1 + 1 ; M. IV = 1 + 1 (b).

L. 30 à 50 mm., très grêle, avec 178 segments. — Coloration gris irisé, piqueté de très petits points foncés.

A mer basse, dans la vase entre les pierres et dans le sable fin. Dragages.

Mer du Nord ; Manche (St-Vaast, Plymouth) ; Atlantique.

Nota. Cette espèce ne diffère de la *L. coccinea* que par son prostomium moins globuleux et par sa coloration.

L. coccinea Renieri. Fig. 172, g-n. — Pruvot et Racovitza *1895*, p. 374, pl. xvi, fig. 21-37 ; Saint-Joseph *1898*, p. 279. — *Lumbrineris vasco* Quatrefages, *1865*, p. 364.

Prostomium globuleux, rond, aussi long que les 2 ou 3 premiers segments. 2 organes nucaux en fossette (172, g). Segment buccal 2 fois plus long que le suivant qui forme, à la face ventrale, des bourrelets longitudinaux. Parapodes à mamelon sétigère court, à 2 lobes, un antérieur

(1) Les mâchoires sont semblables à celles de *L. impatiens*.

arrondi et un postérieur cirriforme, plus ou moins redressé aux pieds de la région moyenne (m, n). — Acicules jaunes, à pointe conique. Un faisceau dorsal de fins acicules capillaires. Des soies capillaires arquées, limbées, jusqu'au 30e-40e sétigère environ (l). Du 1er au 10e-25e sétigère, des soies composées à serpe très courte terminée en crochet ayant 5-6 dents au sommet et une gaine bivalve à contour sinueux (i); aux pieds suivants, des soies simples en crochet à 5-6 dents au sommet à gaine courte (k). Ces soies subsistent seules aux pieds postérieurs. — Pygidium à 4 urites inégaux. — Labre à 2 pièces allongées, élargies en avant, translucides. M. I = crocs lisses à court support foncé; M. II = 4-6 + 4-6; M. III = 2 + 2; M. IV = 1 + 1 (h).

L. 5 à 17 cm. et jusqu'à 140 sétigères. — Coloration rouge orange à jaune orange pâle. Pigment soluble dans l'alcool avec fluorescence bleue.

A la côte, sous les pierres, et dans les dragages parmi les Serpules, les Bryozoaires et les vieilles coquilles.

Manche, Atlantique, Méditerranée.

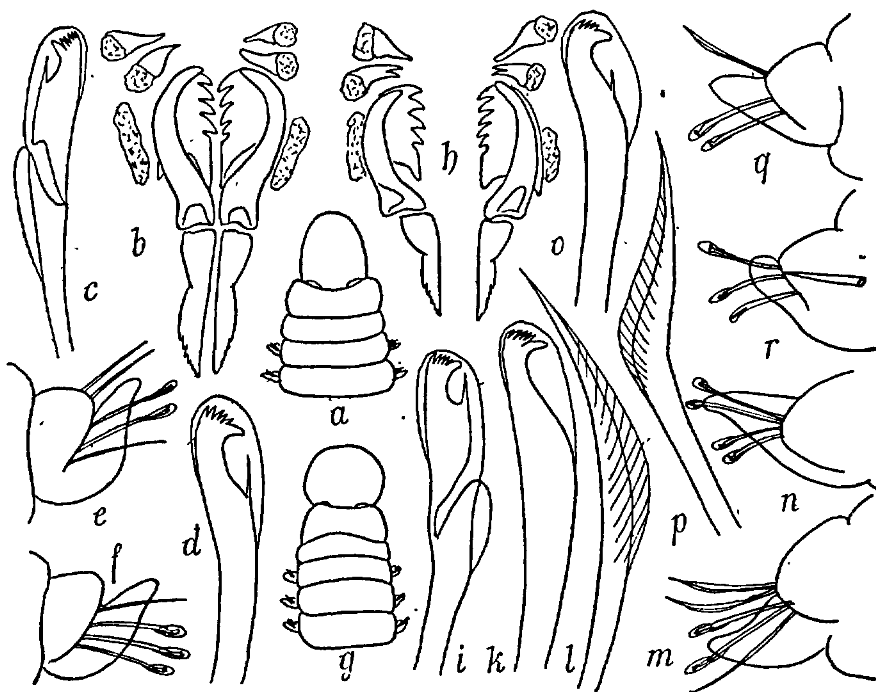


Fig. 172. — *Lumbriconereis gracilis* : **a**, tête × 10; **b**, mâchoire supérieure × 30; **c**, soie composée × 500; **d**, soie à crochet × 500; **e**, pied antérieur × 100; **f**, pied postérieur × 100. — *L. coccinea* : **g**, région antérieure × 10; **h**, mâchoire supérieure × 40; **i**, soie composée × 100; **k**, soie à crochet × 400; **l**, soie limbée × 250; **m**, pied antérieur × 100; **n**, pied postérieur × 100. — *L. funchalensis* : **o**, soie à crochet × 400; **p**, soie capillaire limbée × 400; **q**, pied antérieur × 100; **r**, pied moyen × 100.

L. funchalensis Kinberg. Fig. 172, o-r. — Langerhans *1879*, p. 297, pl. xvi, fig. 29; Saint-Joseph *1906*, p. 213.

Prostomium globuleux, rond, plus long que les 2 premiers segments. Segment buccal plus court que le suivant. Parapodes à lobe digitiforme bien accusé (fig. 172, q, r). — Acicules clairs ou foncés. 3 fins acicules dorsaux. Aux 12-20 premiers sétigères, des soies capillaires limbées à pointe filiforme (p) et des soies simples à crochet à gaine bivalve, à 4-8 denticules au vertex (o). Aux suivants, rien que des soies à crochet. Pas de soies composées. — Pygidium à 4 urites, 2 dorsaux cylindriques et 2 ventraux larges, épatés. — Labre à 2 pièces allongées élargies en avant et veinées de noir. M. I = crocs lisses; M. II = 4 + 5; M. III = 2 + 2. M. IV = 1 + 1.

L. 15 à 60 mm., jusqu'à 150 sétigères. — Coloration rouge orangé.

A la côte, parmi les Algues et les *Lithothamnion*. Dragages côtiers.

Atlantique (Madère, Açores, St-Jean-de-Luz); Manche (Roscoff); Méditerranée (Cannes, St-Raphaël).

Nota. Cette espèce, qui ne se distingue de la *L. coccinea* que par l'absence de soies composées en est peut-être une forme jeune.

L. labrofimbriata Saint-Joseph. Fig. 173, i, n. — Saint-Joseph *1888*, p. 215, pl. viii, fig. 65-71.

Prostomium arrondi, avec 2 petits yeux chez les jeunes (fig. 173, i). — Segment buccal et suivant égaux. Aux 34 premiers sétigères, un acicule, 3 soies simples à large limbe uni (k), 2 soies simples à capuchon et à crochet à 4 dents au vertex, un fin acicule aboutissant à un rudiment de cirre dorsal. Aux suivants, 3 soies simples à crochet et un acicule. Pas de soies composées. — Pygidium à 4 urites, 2 gros dorsaux et 2 ventraux très petits. — Labre à bord antérieur portant de petites dents doubles (n); il reste rudimentaire chez les adultes. M. I = crocs lisses à court support; M. II = 5 + 6; M. III = 2 + 2; M. IV = 1 + 1 (l, m).

L. 3 à 21 mm. — Coloration : (?)

Dans les vieilles coquilles d'Huîtres draguées. — Manche (Dinard).

L. paradoxa Saint-Joseph. Fig. 173, a-h. — Saint-Joseph *1888*, p. 217, pl. viii, fig. 72-73, ix, fig. 74-76; Fauvel *1914*, p. 156, pl. xi, fig. 1-7.

Prostomium ovale allongé. — Segment buccal égal au suivant qui forme, à la face ventrale, 4 bourrelets longitudinaux (173, a-b). Parapodes petits, à lobe antérieur arrondi, à lobe postérieur cirriforme. — Un seul acicule, jaune, à chaque pied. Pas de fins acicules dorsaux. Dans les 20 premiers sétigères environ, des soies simples largement limbées (e) et une soie à crochet bidentée à capuchon bivalve (f, g). Postérieurement, des soies à crochet avec, parfois, une seule soie limbée. Pas de soies composées. — Pygidium en forme de ventouse, sans papilles. — Labre à 2 pièces allon-

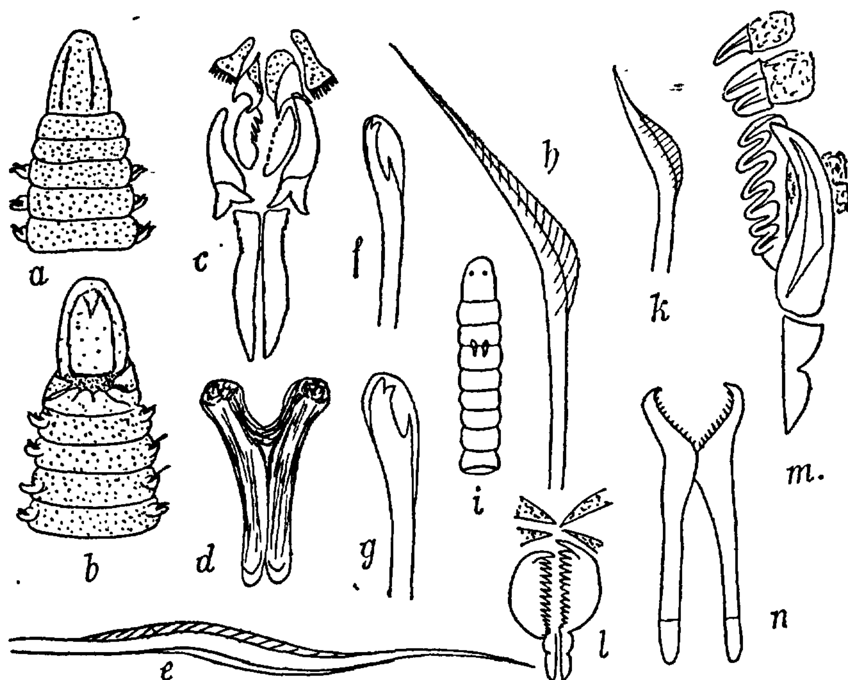


Fig. 173. — *Lumbriconereis paradoxa* : **a**, **b**, région antérieure, face dorsale et face ventrale × 15; **c**, mâchoire supérieure × 60; **d**, labre × 60; **e**, soie capillaire × 150; **f**, **g**, soies à crochet × 150; **h**, soie géniculée, limbée. — *L. labrofimbriata* : **i**, embryon × 45; **k**, soie limbée × 500; **l**, mâchoire supérieure du jeune × 120; **m**, mâchoire supérieure de l'adulte, côté droit × 70; **n**, labre du jeune × 200.

gées, divergentes, à extrémité antérieure noirâtre, renflée (d). M. I = 2 grands crocs lisses à longs supports. M. II = 3-5 + 9; M. III = de chaque côté, une grosse dent pointue, recourbée, à expansion aliforme, accompagnée d'une râpe ponctuée de noir; M. IV = de chaque côté, une râpe chitineuse ponctuée de noir portant sur son bord libre une dizaine de dents fines disposées comme celles d'un peigne (c).

L. 14 à 17 mm. 93 sétigères. — Coloration gris sale piqueté de fins points noirs.

Dragages sur fond de sable, gravier et coquilles brisées.
Manche (Dinard); Atlantique (Açores).

G. DRILONEREIS Claparède.

Corps long cylindrique. — Prostomium sans appendices. Parfois des yeux sur le segment buccal. 2 premiers segments apodes et achètes. Cirres dorsaux réduits à un petit tubercule. Pas de cirres ventraux. Pas de branchies. — Para-

podes à 2 lèvres inégales. Des acicules et un faisceau de fins acicules dorsaux. Pas de soies composées. Des soies simples limbées et une grosse soie aciculaire. — Un petit labre pouvant manquer parfois. Mâchoire supérieure avec une paire de mandibules avec ou sans denticules à la base et 2 longs supports filiformes; une paire de mâchoires dentelées et 2 ou 3 autres réduites à de simples crocs.

1. 5 paires de mâchoires. Grand prostomium allongé (fig. 174, i). . . . . **Dr. macrocephala**, p. 436
— 4 ou 5 paires de mâchoires. Prostomium lancéolé, aplati, plus petit (fig. 174, b). . . . . **Dr. filum**, p. 436

D. filum (CLAPARÈDE). Fig. **174, a-h.** — CLAPARÈDE, *1870*, p. 35, pl. II, fig. 4; SAINT-JOSEPH *1888*, p. 227, pl. IX, fig. 90-91; FAUVEL, *1919*, p. 389. *D. longa* WEBSTER; MC' INTOSH *1910*, p. 393. *D. versicolor* GRUBE *1878*, p. 56. — *Lumbriconereis filum* CLAPARÈDE *1868*, p. 144, pl. IX, fig. 1.

Corps cylindrique mince, à très nombreux sétigères. — Prostomium lancéolé aplati souvent marqué d'une dépression longitudinale (**174 a, b**). 2 organes nucaux plus ou moins foncés. Parfois des yeux (?). — Segment buccal égal au suivant et non entaillé à la face ventrale, où il forme des plis longitudinaux ne se prolongeant pas sur le 2e segment (**a**). Parapodes d'abord simples mamelons obtus aux pieds antérieurs, ensuite à 2 lobes, un antérieur arrondi, un postérieur conique obtus, plus long (**h**). Un rudiment de cirre dorsal réduit à un simple bouton. — Acicules jaunes, nombreux, terminés en longue et fine pointe capillaire dépassant les téguments et simulant un faisceau de soies filiformes (**g**). Un faisceau dorsal de fins acicules inclus. Pas de soies composées. Des soies capillaires arquées, à double limbe, convergent à tous les pieds (**e**). Une énorme soie aciculaire ventrale jaune, terminée en poinçon obtus (**f**). — Le labre, formé de 2 plaques foncées presque triangulaires, manque assez souvent (**d**). M. I = 2 grands crocs parfois dentelés à la base, 2 très longs supports filiformes noirs et souvent une pièce ovale ou hexagonale (**c**); M. II en plaques à 6-10 dents fines surmontées d'un croc plus gros; M. III = 1-3 + 1-3; M. IV = 1 + 1; M. V = 1 + 1 ou manquent.

L. 8 à 16 cm. — Coloration jaune, rosé, ou gris verdâtre fortement irisé.

A mer basse dans le sable vaseux, souvent associé à *Audouinia tentaculata*. Dragages.

Mer du Nord; Manche (Dinard); Atlantique (côtes de Bretagne, île de Ré, Santander, Amérique); Méditerranée (Naples, Sicile). — Mer Rouge, golfe Persique, îles Gambier.

D. macrocephala SAINT-JOSEPH. Fig. **174, i-m.** — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 225, pl. IX, fig. 86-89.

Prostomium très grand, allongé, obtus (fig. **174, i**). — Le segment buccal, égal au suivant, porte 4 yeux, 2 antérieurs plus gros, plus écartés

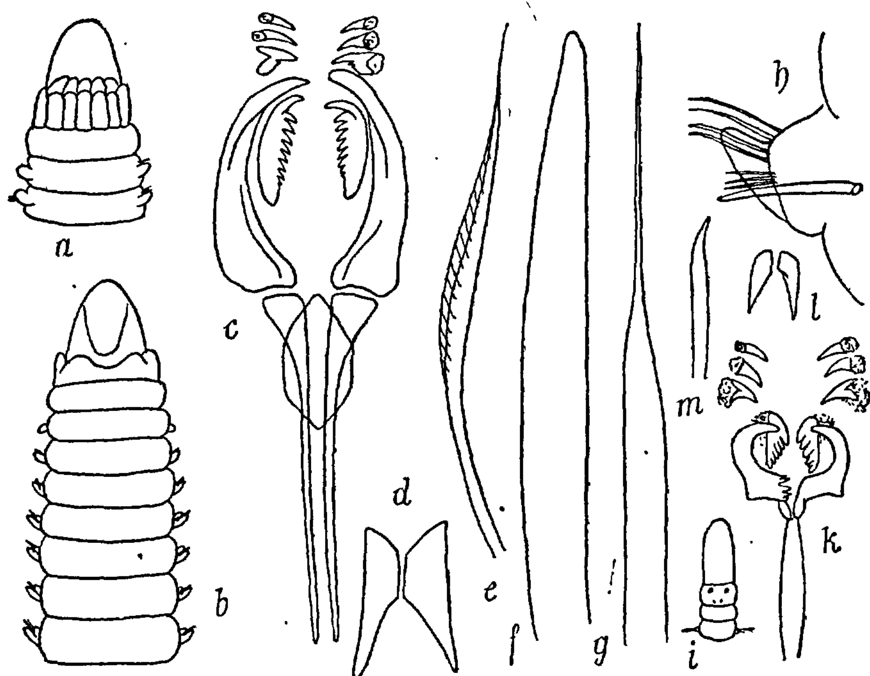


Fig. 174. — *Drilonereis filum*: a, b, région antérieure, face dorsale et face ventrale, grossie; c, mâchoire supérieure, grossie; d, labre grossi; e, soie capillaire limbée × 150; f, soie aciculaire en poinçon × 150; g, pointe de l'acicule × 400; h, parapode × 10. — *Dr. macrocephala* : i, tête × 12; k, mâchoire supérieure × 35; l, labre × 45; m, soie aciculaire × 120.

et 2 postérieurs plus petits. Parapodes avec un processus allongé et un cirre dorsal rudimentaire avec 2 très fins acicules. — 2 à 4 acicules. Soies simples, limbées, sans aileron crénelé, toutes semblables. Une grosse soie aciculaire à pointe arquée (m). — Labre à 2 pièces brun clair, obtuses en avant, pointues en arrière (l). M. I = 2 mandibules en demi-cercle, dont une avec 3 denticules à la base, 2 longs supports filiformes; M. II = 4 + 6; M. III = 1 + 1; M. IV = 1 + 1; M. V = 1 + 1 (k).

L. 20 mm., avec 84 segments. — Coloration?

Dans de vieilles coquilles draguées.
Manche (Dinard). Un seul spécimen connu.

Nota. C'est peut-être une forme jeune de *Dr. filum?*

G. ARABELLA Grube.

[*Notocirrus* Claparède (1); *Aracoda* Schmarda; *Maclovia* Grube].

Corps long, cylindrique. — Prostomium sans appendices. Des yeux. — 2 premiers segments apodes et achètes. Cirres dorsaux réduits à un tubercule conique. Pas de cirres ventraux. — Parapodes à 2 lèvres inégales. Des acicules et un faisceau de fins acicules dorsaux. Pas de soies composées. Des soies simples limbées.—Labre à 2 pièces massives, juxtaposées. 4-5 paires de mâchoires dont une paire de mandibules dentelées à la base ou en plaque denticulée, 3 paires de mâchoires dentelées plus ou moins asymétriques et une paire de petits crocs. 2 longs supports filiformes et souvent un 3e plus court.

1. Mandibules en pinces dentelées à la base (fig. 175, d). . . . . **A. iricolor**, p. 438
— Mandibules en plaques denticulées (fig. 175, l). . . . . **A. geniculata**, p. 439

A. iricolor (Montagu). Fig. 175, a-h. — *Nereis iricolor* Montagu *1804*, p. 82. — *Arabella iricolor* Mc' Intosh *1910*, p. 396, pl. liv, fig. 4. *A. tricolor* Ehlers *1868*, p. 399-405. *A. quadristriata* Ehlers *1868*, p. 399, pl. xvii, fig. 15-24. *A. St-Hilairii* Saint-Joseph *1906*, p. 214. *A. opalina* Verrill, Webster *1879*, p. 142. — *Aracoda multidentata* Ehlers *1887*, p. 112, pl. xxxiv, fig. 8-9, xxxv, fig. 1-4. — *Lumbriconereis splendida* Leidy *1855*, p. 10. *L. quadristriata* Grube *1840*, p. 79. *L. tricolor* Johnston *1865*, p. 142, fig. 22. — *Lumbrineris gigantea* Quatrefages *1865*, I, p. 360. *L. dubia* Quatrefages *1865*, p. 363. *L. maculata* Quatrefages *1865*, p. 365. — *Maclovia gigantea* Saint-Joseph *1888*, p. 230, pl. ix, fig. 92-95. *M. iricolor* Fauvel *1914*, p. 159. — *Notocirrus Hilairii* Claparède *1868*, p. 150, pl. ix, fig. 4. *N. tricolor* Mc' Intosh *1885*, p. 236. — *Oenone maculata* Milne-Edwards *1849*, pl. xi, fig. 4.

Corps rond, aminci en avant et en arrière, jusqu'à 400 sétigères. — Prostomium conique obtus avec 4 yeux en rangée transversale au bord postérieur (175, a, b). — Segment buccal égal au suivant et formant, à la face ventrale, 4 plis longitudinaux ne s'étendant pas sur le 2e segment. Parapodes à 2 lobes, un antérieur court, arrondi et un postérieur conique obtus, cirriforme. Cirres dorsaux en forme de bonnet phrygien, très petits et peu distincts dans la région postérieure et chez les jeunes, plus nets dans la région antérieure (e, f). — Acicules jaunes, nombreux, souvent terminés en pointe capillaire dépassant le pied. Un faisceau dorsal de fins acicules inclus. Soies toutes simples, courtes, fortes, géniculées, les unes à limbe étroit, les autres avec aileron denticulé à la base du limbe (g, h). — Pygidium à 4 courts urites. — Labre noir, à 2 pièces échancrées

(1) Les *Notocirrus* de Schmarda sont des *Lumbriconereis*.

à angle droit (c). M. I = 2 grands crocs denticulés à la base, 2 longs supports filiformes noirs et une pièce linéaire impaire (d); M. II = 6-7 + 12-14, inégales, asymétriques; M. III = 6 + 4-6; M. IV = 5-6 + 6; M. V = 1 + 1.

L. jusqu'à 50 ou 60 cm. — Gris rosé ou gris foncé irisé. Parfois 4 rangées longitudinales de taches foncées sur les segments antérieurs. Ces taches disparaissent dans l'alcool.

A mer basse dans le sable vaseux. Dragages côtiers.

Manche; Atlantique; Méditerranée. — Océan Indien; mer Rouge; golfe Persique; Pacifique.

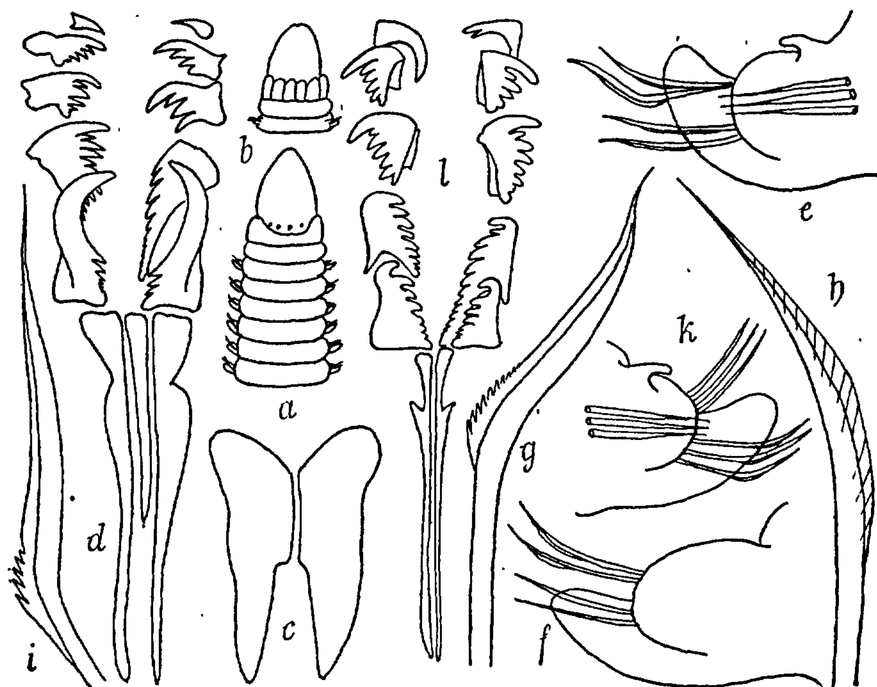


Fig. 175. — *Arabella iricolor* : a, b, région antérieure, face dorsale et face ventrale × 5; c, labre × 30; d, mâchoire supérieure × 40; e, pied antérieur × 50; f, pied postérieur × 50; g, soie supérieure, géniculée, crénelée × 150; h, soie capillaire inférieure, limbée × 150. — *A. geniculata* : i, soie crénelée × 150; k, pied antérieur × 50; l, mâchoire supérieure, grossie (d'après Marion).

A. geniculata (Claparède). Fig. 175, i-l. — Claparède *1868*, p. 149, pl. vi, fig. 6; Marion *1875*, p. 15, pl. i, fig. 2. — *Maclovia geniculata* Fauvel *1911*, p. 40. — (?) *Notocirrus scoticus* Ehlers *1874*, p. 55 (*non* Mc' Intosh).

Corps cylindrique atténué en avant et en arrière, peu fragile, à nombreux sétigères. — Prostomium ovale obtus, avec 4 yeux disposés au bord pos-

térieur en rangée transversale. — Segment buccal égal au suivant et formant, à la face ventrale, 4 plis longitudinaux ne s'étendant pas sur le 2ᵉ segment. Parapodes à 2 lobes, un antérieur large, arrondi et un postérieur conique obtus, cirriforme (k). Cirres dorsaux en forme de bonnet phrygien, assez bien développés dans les segments antérieurs, réduits, dans la région moyenne du corps, à une très petite papille. — Acicules jaunes, nombreux, terminés en fine pointe capillaire dépassant le pied. Un faisceau dorsal de fins acicules inclus. Soies toutes simples, courtes, fortes, géniculées, les unes à limbe étroit, les autres avec un aileron crénelé à la base du limbe (h, i). (En réalité, ces soies, comme celles de l'*A. iricolor*, ont 2 limbes un peu divergents qui se profilent l'un sur l'autre quand elles sont à plat.) — Labre noir, à 2 pièces échancrées à angle droit. M. I = 2 plaques denticulées sans grand croc formant pince; 2 longs supports filiformes noirs et une pièce linéaire impaire plus claire; M. II = 7-8 + 12-14; M. III = 6 + 7; M. IV = 6 + 6; M. V = 1 + 1-2 (l).

L. 15 à 20 cm. — Jaune ou rosé à cuticule épaisse irisée.

Dragages sur fonds coralligènes.
Méditerranée (Naples, Marseille, Monaco).

Nota. Cette espèce ne se distingue de l'*A. iricolor* que par la forme différente des mandibules (M. I.).

G. LABROROSTRATUS SAINT-JOSEPH.

« Tête sans appendices. 4 yeux sur une seule rangée transversale. Les deux premiers segments achètes, tous deux de longueur égale. Les segments suivants avec soies simples bordées, d'une seule espèce. Pieds uniramés, sans cirre dorsal apparent. Mâchoire inférieure (labre) composée de 2 pièces juxtaposées portant en avant de leur point de jonction deux rostres recourbés réunis à leur base par une barre transversale. Mâchoire supérieure rudimentaire, formée d'un long support et de 2 très petites pièces dentaires dentelées. » (SAINT-JOSEPH *1888*, p. 218.)

L. parasiticus SAINT-JOSEPH. Fig. **176**, m-r. — SAINT-JOSEPH *1888*, p. 221, pl. IX, fig. 77-85; CAULLERY *1916*, p. 160, fig. 1.

Corps cylindrique, jusqu'à 70 sétigères. — Prostomium conique, renflé à la base, arrondi en avant avec 4 yeux disposés au bord postérieur en rangée transversale, les 2 médians moitié plus petits que les latéraux (176, o). — Segment buccal égal au suivant. Parapodes avec une courte languette inférieure, sans bouton dorsal (m). — 3 acicules, dont 2 gros et un petit. 4-5 soies simples bordées d'un limbe sans aileron crénelé, terminées par une longue pointe flexible (r). — Pygidium à 4 urites, 2 dorsaux larges et courts et 2 ventraux plus minces et plus longs. — Labre à 2 pièces brun foncé, divergentes en avant et en arrière où elles s'amincissent. Elles portent, à leur point de jonction, fixée contre 2 épines, une arma-

ture de 2 rostres recourbés, clairs, unis à la base par une barre transversale (q). Mâchoire supérieure à long support flexueux, brunâtre, terminé en avant par 2 poches divergentes portant chacune, à la base, 2 pièces denticulées (p).

L. 4 à 10 mm. — Jaune pâle, pointillé de petits points gris. Tête incolore.

Dans la cavité générale de l'*Odontosyllis ctenostoma, Syllis prolifera, Eusyllis monilicornis, Pionosyllis* et *Grubea.*

Manche (Dinard, anse St-Martin près Cherbourg).

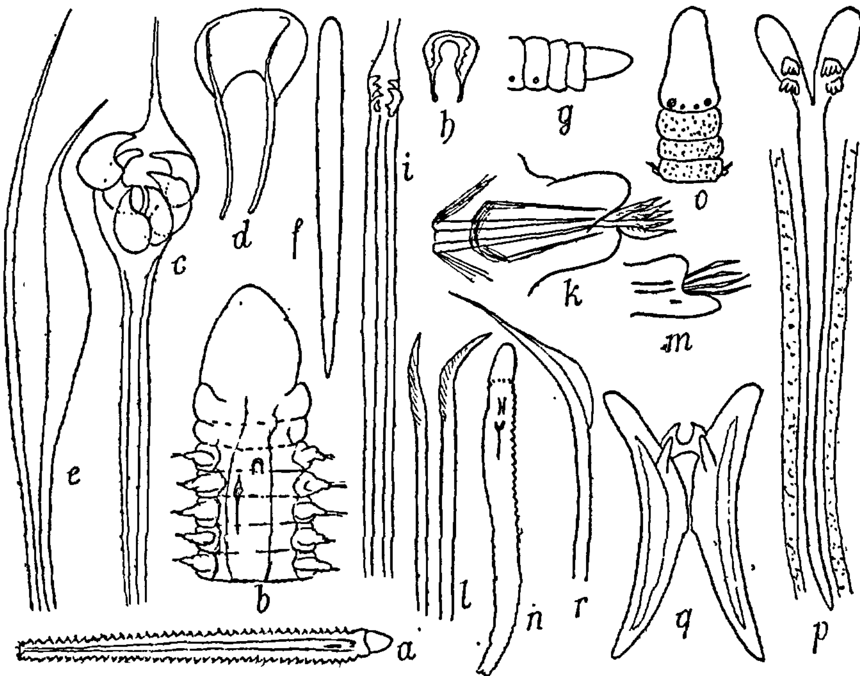


FIG. 176. — *Oligognathus parasiticus* : a, animal entier × 12; b, région antérieure × 50; c, mâchoire supérieure × 1100; d, labre × 800; e, soies × 1100; f, acicule × 600 (d'après CERRUTI). — *O. Bonelliae* : g, région antérieure, grossie; h, labre × 200; i, mâchoire supérieure × 200; k, un parapode, très grossi; l, soies × 200 (d'après SPENGEL). — *Labrorostratus parasiticus* : m, parapode, très grossi; n, animal entier × 5; o, tête × 22; p, mâchoire supérieure × 220; q, labre × 180; r, soie limbée × 220 (d'après SAINT-JOSEPH).

G. OLIGOGNATHUS SPENGEL.

Corps cylindrique. — Prostomium sans appendices. Parfois des yeux. 2 premiers segments apodes et achètes. Pas de cirres dorsaux. Pas de cirres ventraux. Pas de branchies. — Parapodes à 2 lèvres inégales. Des acicules et

de fins acicules dorsaux inclus. Pas de soies composées. Des soies simples capillaires ou limbées. Pas de soies aciculaires. — Labre à 2 pièces réunies par une bande transversale. A la mâchoire supérieure, un très long support et 3 paires de mâchoires en croc.

1. 4 yeux. Soies d'une seule sorte. Parasite de la Bonellie (fig. 176, l) . . . . **O. Bonelliae**, p. 442
— Pas d'yeux. Soies de 2 sortes. Parasite du *Spio Mecznikowianus* (fig. 176, e). . . . . **O. parasiticus**, p. 442

O. Bonelliae Spengel. Fig. 176, g-l. — Spengel *1881*, p. 15, pl. II à IV, fig. 1 à 56.

Corps de largeur presque uniforme. Plus de 200 segments. — Prostomium ovoïde avec 4 yeux, 2 antérieurs et 2 postérieurs un peu plus rapprochés. Segment buccal de même longueur que le suivant (fig. 176, g). Parapodes courts, à 2 lobes inégaux, obtus. Pas de rudiment de cirre dorsal (k). — 1 ou 2 gros acicules et un petit acicule dorsal. 5-6 soies simples, arquées, à large limbe strié (l). — Labre en U, à 2 pièces en cuilleron réunies par un pont chitineux (h). Elles sont dentelées sur le bord. A la mâchoire supérieure, un très long support à bords foncés et plus épais et 3 paires de petites mâchoires en croc simple (?) (i).

L. 10 cm. de longueur, sur 1 mm. de large. — Jaune orangé vif.

Dans les *Bonellia*. — Méditerranée (Naples).

O. parasiticus Cerruti. Fig. 176, a-f. — Cerruti *1909*, p. 198, pl. III, fig. 1-10.

Corps de largeur presque uniforme. 30 à 51 segments (fig. 176, a). — Prostomium ovoïde, sans yeux. Segment buccal un peu plus long que le suivant (b). Parapodes arrondis à la base et à prolongement un peu aplati. Pas de rudiment de cirre dorsal. Un acicule conique (f). Soies de deux sortes, les unes, capillaires, flexibles, un peu recourbées à l'extrémité, les autres, plus fortes, très élargies au voisinage de la pointe et arquées (e). — Pygidium arrondi, avec quelques papilles irrégulières. — Labre à 2 pièces en cuilleron, réunies par une large bande mince, chitineuse et prolongées en arrière en pointe filiforme (d). Mâchoire supérieure formée d'un long support chitineux, épaissi sur les côtés, renflé en avant et terminé en pointe, supportant 3 paires de crochets recourbés, unidentés (c).

L. 3 à 8 mm. — Incolore, transparent.

Parasite de la cavité générale du *Spio Mecznikowianus*.
Méditerranée (Naples. 3 exemplaires connus).

S.-F. *STAUROCEPHALINAE* Kinberg.

[*Dorvilleinae* Treadwell.]

2 palpes. 2 antennes. — Un labre. Mâchoire supérieure à 4 séries de pièces chitineuses très nombreuses. — Parapodes sesquirèmes. Des soies simples et des soies composées. Un cirre dorsal et un cirre ventral. Pas de branchies. — 4 urites.

G. STAUROCEPHALUS Grube.

[*Anisoceras* Grube; *Prionognathus* Keferstein; *Dorvillea* Parfitt; *Stauronereis* Verrill].

Corps vermiforme à segmentation généralement très marquée. — Prostomium arrondi, quadrangulaire ou pentagonal. 2 longs palpes pouvant s'enrouler en spirale et souvent articulés à l'extrémité. 2 antennes articulées. 2 ou 4 yeux. 2 organes nucaux évaginables, subdivisés par des crêtes. — Labre à 2 pièces chitineuses dentelées sur le bord antérieur. Mâchoire supérieure formée de 4 rangées longitudinales de pièces chitineuses denticulées de forme compliquée. De chaque côté, les deux rangées sont superposées ou juxtaposées et forment, avec celles du côté opposé, un V, ouvert en avant. Elles sont réunies à la base par des pièces de support. — 2 premiers segments apodes et achètes. Cirres dorsaux le plus souvent articulés, avec un acicule dans le cirrophore. Cirres ventraux inarticulés. — Soies supérieures simples, capillaires, géniculées ou fourchues. Soies inférieures composées, en serpe hétérogomphe, plus rarement en arête. — 4 urites.

Nota. La longueur relative des antennes et des palpes est un caractère sans aucune valeur qui varie d'un individu à l'autre. Les deux yeux postérieurs, souvent très petits, manquent parfois complètement. Certains réactifs les décolorent rapidement.

1. Cirres dorsaux sans cirrophore ni acicule. Un cirre dorsal au 1er sétigère (fig. 177, n). . . . . **St. Kefersteini**, p. 444
— Cirres dorsaux à long cirrophore renfermant un acicule. Pas de cirre dorsal au 1er sétigère (fig. 177, c). *2*
2. Palpes non articulés. Soies supérieures capillaires, tronquées toutes semblables (fig. 177, l). . . . . **St. rubrovittatus**, p. 445
— Palpes articulés. Soies supérieures de 2 sortes. *3*
3. Au 1er sétigère, des soies capillaires et des soies géniculées cultriformes, au faisceau supérieur. Aux suivants, des soies capillaires et des soies fourchues (fig. 178, l-m). . **St. Rudolphii**, p. 446
— Pas de soies géniculées cultriformes, mais une soie fourchue dès le 1er sétigère. *4*

4. Yeux antérieurs de taille moyenne. Soies inférieures toutes en serpe plus ou moins longue. . . . . . **St. neglectus**, p. 44

— Yeux antérieurs très gros. Soies capillaires très longues, soies inférieures les unes en longue serpe, les autres en longue et fine arête (fig. **179, d, f**). . . . . **St. atlanticus**, p. 44

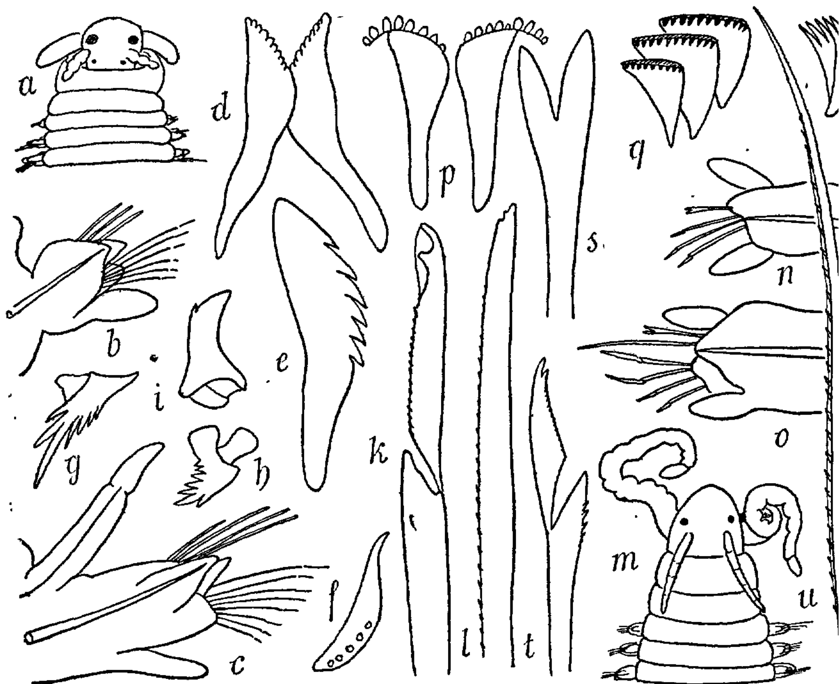


Fig. **177.** — *Staurocephalus rubrovittatus* : **a**, tête, grossie ; **b**, 1er pied × 75; **c**, p moyen × 45; **d**, labre × 45 ; **e**, grande pièce basale de support, × 100; **f**, petite pi basale de soutien (*sacrum*) × 100; **g**, pièce mandibulaire × 100; **h**, pièce maxilla moyenne × 100; **i**, pince × 100; **k**, soie composée × 550; **l**, soie dorsale simple 550. — *St. Kefersteini* : **m**, région antérieure grossie; **n**, 1er pied × 80; **o**, p moyen × 80; **p**, labre × 150; **q**, pièce de la rangée interne de la mâchoire × 550 pièce externe supérieure × 400; **s**, grosse soie en fourche × 550; **t**, soie compo × 550; **u**, soie capillaire × 500.

St. Kefersteini Mc' Intosh. Fig. **177, m-u.** — Mc' Intosh *1869*, p. 41 *1910*, p. 358, pl. LV, fig. 2, LXVI, fig. 8, LXXIII, fig. 5, LXXXI, fig. 10.

Corps mince, allongé, à nombreux segments. — Prostomium pet conique. 2 gros yeux noirs. Longs palpes ridés, terminés par un palp style distinct, ils atteignent en arrière le 4e sétigère et sont souvent enrou en spirale (**177, m**). Les 2 antennes, beaucoup plus courtes, sont cyli driques, grêles, très indistinctement articulées. Labre à bord antérie arqué, à dents obtuses se prolongeant au delà sur les bords externes (**p**).

âchoire supérieure formée, de chaque côté, de 2 rangées longitudinales mprenant l'une des pièces foncées recourbées, à fortes dents, l'autre s pièces pâles, subtriangulaires finement dentelées sur un bord (q, r). ıpport allongé, dentelé. — Les deux premiers segments achètes sont us longs et plus étroits que les suivants. Parapodes relativement courts massifs. Le cirre dorsal, présent à tous les pieds, même au 1[er] sétigère, t réduit au cirrostyle, le cirrophore et l'acicule dorsal manquent (n, o). amelon sétigère à 2 lobes coniques obtus, un seul acicule. Cirre ventral oïde, un peu plus petit que le dorsal, dépassant à peine le mamelon dieux (o). — Soies réparties en deux faisceaux. Le supérieur, à soies mples, comprend, même au 1[er] sétigère, une grosse soie bifurquée à anches subégales, lisses (s) et une, rarement 2, soies capillaires finement denticulées et terminées en pointe (u). Au faisceau inférieur, des soies utes composées à serpe plus ou moins courte finement bidentée (t). — urites articulés, 2 longs et 2 courts.

L. 10 à 15 mm. — Coloration : rouge vif, ou orangé, avec la tête, la ıeue et les pieds plus pâles. Dans l'alcool, entièrement décoloré.

A mer basse, sous les pierres, et dans les dragages côtiers parmi les Serpules. Atlantique (Hébrides, Le Croisic); Manche (St-Vaast).

St. rubrovittatus Grube. Fig. 177, a-l. — Ehlers *1868*, p. 424, pl. xviii, ;. 1-16; Pruvot et Racovitza *1895*, p. 349, pl. xv. *St. erucaeformis* almgren *1865*, p. 184, *1867*, p. 177, pl. ix, fig. 50. — *Dorvillea lobata* ırfitt *1866*, p. 113, fig. 1-5.

Corps atténué aux deux extrémités, face ventrale plate, face dorsale très ımbée, segments très distincts. 40 à 50 sétigères. — Prostomium presıe sphérique. 4 yeux noirs disposés en trapèze, les antérieurs plus gros. gros palpes courts arqués, recourbés en arrière, inarticulés. 2 courtes ıtennes inarticulées chez les jeunes, à 3-4 articles chez l'adulte (fig. 177, a). 1[er] segment deux fois plus long que le suivant également achète, fossettes nucales évaginables. — Labre à bord antérieur irrégulièreent dentelé (d). Mâchoire supérieure formée, de chaque côté, de 2 ran-;es longitudinales de pièces dentelées, une rangée mandibulaire foncée, 'ec un grand et un petit support à la base (e, f) et une rangée maxillaire us claire (g-i). Parfois, en outre, une rangée de paragnathes jaunes, ansparents. — 1[er] parapode sans cirre dorsal (b). Aux suivants, un cirre ırsal cylindrique, à long cirrophore renfermant un mince acicule, et à rrostyle conique plus court que le cirrophore (c). 2 lèvres supérieures iangulaires, aiguës, subégales, situées l'une derrière l'autre. Mamelon ;dieux court, obtus avec un acicule clair. Cirre ventral inarticulé, inséré ı milieu de la rame ventrale et ne la dépassant pas sensiblement. — Soies ;parties en 2 faisceaux. Les supérieures toutes semblables, simples, arıées, aplaties, denticulées sur le bord convexe et terminées brusquement ı pointe obtuse irrégulièrement crénelée (l). Soies inférieures composées,

à serpe bidentée (k). Pas de soies spéciales au 1er sétigère. — 4 urites 2 dorsaux à 3-4 articles et 2 ventraux plus courts, inarticulés.

L. 15 à 30 mm. — Coloration jaune clair, avec des bandes transversales vert jaunâtre chez les jeunes, rouge orange chez l'adulte.

VAR. **bivittata** PR. et RAC., 2 bandes par segment. — VAR. **univittata** PR. et RAC., une seule bande. Se décolore complètement dans l'alcool.

A mer basse, sous les pierres et dans les Cystoseires. Dragages côtiers, dans les vieilles coquilles et sur les Huîtres.

Mers du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée, Adriatique.

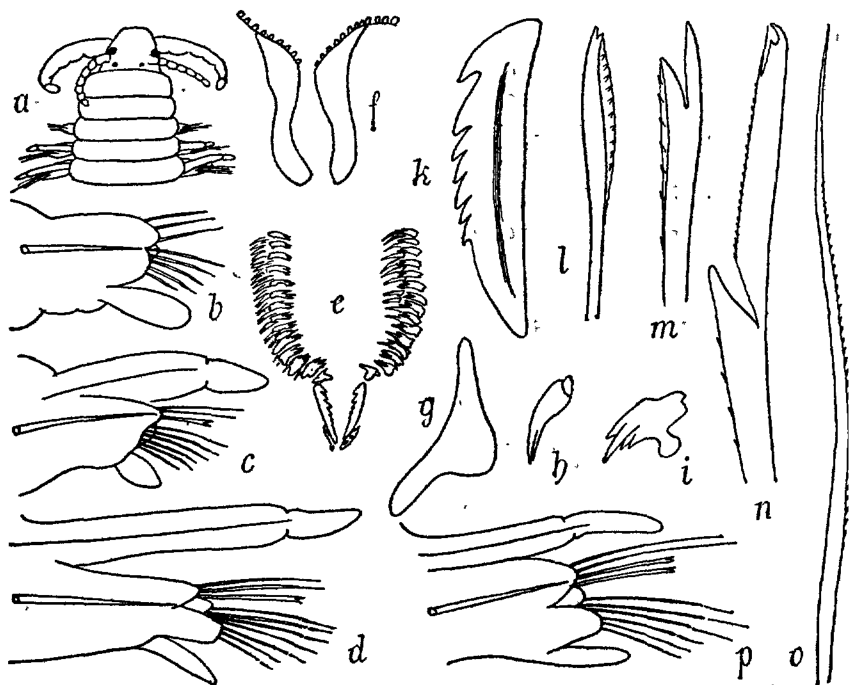


FIG. 178. — *Staurocephalus Rudolphii* : **a**, tête, grossie; **b**, 1er pied × 60; **c**, 2e pied × 60; **d**, pied moyen × 60; **e**, mâchoire supérieure, grossie; **f**, labre × 40; **g**, pince (mandibule) × 150; **h**, pièce mandibulaire × 150; **i**, pièce maxillaire × 150; **k**, pièce basale de support × 150; **l**, soie géniculée du 1er sétigère × 550; **m**, soie fourchue × 400; **n**, soie composée × 550; **o**, soie capillaire × 500; **p**, parapode moyen d'un spécimen de St-Vaast × 60.

St. Rudolphii (DELLE CHIAJE). Fig. 178, a-p. — EHLERS *1868*, p. 434, pl. XVIII, fig. 17-26. *St. Chiaji* CLAPARÈDE *1868*, p. 115, pl. VII, fig. 2. *St. pallidus* LANGERHANS *1879*, p. 300, pl. XVI, fig. 35. *St. ciliatus* (KEFERSTEIN) SAINT-JOSEPH *1888*, p. 236, pl. X, fig. 100-101. — *Stauronereis Madeirae* VERRILL *1900*. *St. polydonta* (VERRILL) TREADWELL *1921*, p. 120, fig. 435-

141. — *Prionognathus ciliatus* Keferstein *1862*, p. 99, pl. viii, fig. 13-19.

Corps effilé, un peu aplati. 60 à 80 segments. — Prostomium conique, arrondi en avant. 4 yeux, 2 antérieurs plus grands entre la base des palpes et celle des antennes et 2 postérieurs plus petits manquant parfois. 2 longs palpes ridés à palpostyle ovoïde. 2 antennes cylindriques à 6-11 articles, tantôt plus longues, tantôt plus courtes que les palpes (178, a). — Labre foncé à bord antérieur arqué portant, de chaque côté, 10-12 dents dont les 3-4 dernières semblent de petites perles détachées (f). Mâchoire supérieure formée, de chaque côté, de 2 rangées longitudinales arquées de nombreuses pièces dentelées, les supérieures foncées, les inférieures jaune clair (e, g, h, i). 2 grands supports dentelés, foncés (k) et 2 plus petits qui leur sont accolés. — Les 2 premiers segments sont achètes et plus longs que les suivants. 4 fossettes nucales évaginables. 1er parapode sans cirre dorsal (b). Aux suivants, un cirre dorsal cylindrique, plus long que le pied, à grand cirrophore contenant un mince acicule, à cirrostyle conique 2-3 fois plus court que le cirrophore (d). 2 lèvres supérieures triangulaires, assez courtes, subégales, situées l'une derrière l'autre. Mamelon pédieux obtus, plus long que les lèvres supérieures avec 1 acicule clair. Cirre ventral inarticulé, un peu plus long que la rame ventrale. — Soies réparties en 2 faisceaux. Au faisceau supérieur, de longues soies capillaires finement denticulées (o) et 1-2 soies en fourche à branches inégales, la plus courte limbée denticulée (m). Au 1er et 2e sétigères, les soies fourchues sont remplacées par 1-2 soies simples géniculées cultriformes, aplaties, denticulées, à rostre bidenté (l). Soies inférieures composées, à serpe de longueur variable bidentée, à hampe crénelée (n). — 4 urites, 2 longs à 8-10 articles et 2 courts inarticulés.

L. 25 à 45 mm. — Coloration jaune pâle; ♂ à maturité blanc rosé, ♀ gris violacé.

A mer basse, sous les pierres et dans les dragages côtiers dans les vieilles coquilles.

Manche, Atlantique (Madère); Méditerranée (Marseille, Naples).

Nota. — M. Fage m'a communiqué deux Staurocéphales ♂ pêchés la nuit, au feu, à Concarneau, en juillet, qui ne diffèrent du *St. Rudolphii* que 1° par leurs yeux antérieurs carrés, plus gros, 2° par leurs soies composées, les unes à longue arête, les autres, à serpe très allongée, analogues à celles du *St. atlanticus.* Ils me semblent être la forme pélagique épitoque du *St. Rudolphii.*

St. neglectus Fauvel. Fig. 179, i-q. — Fauvel *1923 c*, p. 309, fig. 1.

Corps long et grêle; environ 80 segments. — Prostomium un peu aplati, conique, arrondi en avant. 2 yeux réniformes entre la base des palpes et celle des antennes. Longs palpes ridés, arqués, à palpostyle ovoïde. Antennes cylindriques, à 8-11 articles, souvent plus longues que les palpes, parfois plus courtes (fig. 179, i). 4 fossettes nucales évaginables. Les deux premiers segments achètes et un peu plus longs que les suivants. Labre

foncé, à bord antérieur arqué, portant, de chaque côté, 10 à 12 dents obtuses dont les 3-4 dernières semblent de petites perles détachées (n). Mâchoire supérieure formée, de chaque côté, de deux rangées longitudinales de pièces dentelées, une rangée mandibulaire foncée (o, p) et une rangée maxillaire plus claire (q). 2 grands supports foncés et 2 petits accessoires. Cette mâchoire est semblable à celle du *St. Rudolphii.* — 1er parapode sans cirre dorsal. Aux suivants, un cirre dorsal cylindrique un peu plus long que le pied avec un mince acicule dans le cirrophore et un cirrostyle ovoïde 2 fois plus court que le cirrophore. 2 lèvres supérieures obtuses. Mamelon pédieux arrondi, un peu plus long que les lèvres, avec un acicule clair (k). Cirre ventral inarticulé, à peine plus long que la rame ventrale. — Soies réparties en 2 faisceaux. Au faisceau supérieur, quelques fines soies capillaires denticulées et 1-2 soies fourchues à branches divergentes, presque égales, lisses, la plus courte faiblement limbée (m). Au 1er sétigère, pas de soies géniculées cultriformes mais une soie fourchue. Au faisceau inférieur, soies toutes composées, à serpe bidentée de longueur assez variable, à hampe très faiblement épineuse (l). — 4 urites; 2 longs articulés et 2 courts inarticulés.

L. 20 à 30 mm. — Coloration jaune pâle ou incolore

A mer basse, sous les pierres.
Manche (Urville, près Cherbourg).

Nota. Cette espèce diffère du *St. Rudophii* seulement par l'absence de soies géniculées cultriformes au 1er sétigère, où elles sont remplacées par des soies fourchues, et par ses yeux au nombre de 2 seulement. Elle est peut-être la forme atoque du *St. atlanticus.*

St. atlanticus Mc' Intosh. Fig. 179, a-h. — Mc' Intosh *1885*, p. 233, pl. xxxvi, fig. 4-5, xvii a, fig. 5-8.

Corps épais, bombé à la face dorsale. Environ 80 segments. — Prostomium subglobuleux, arrondi (179, a). 2 très gros yeux antérieurs irrégulièrement carrés ou subtriangulaires entre la base des antennes et celle des palpes. Pas d'yeux postérieurs ou, rarement, 2 points oculiformes extrêmement petits. 4 fossettes nucales. Longs palpes ridés à palpostyle ovoïde. Antennes cylindriques, minces, à 8-12 articles, égales aux palpes ou un peu plus longues. Les deux premiers segments apodes et achètes ne sont pas sensiblement plus longs que les suivants. — Labre foncé à bord antérieur arqué denticulé. Mâchoire supérieure formée, de chaque côté, de deux rangées longitudinales de pièces dentelées, une rangée mandibulaire foncée et une rangée maxillaire plus claire. Cette mâchoire ne diffère pas de celle du *St. Rudolphii* et du *St. neglectus.* — 1er parapode sans cirre dorsal. Aux suivants, un cirre dorsal cylindrique plus long que le pied avec un mince acicule dans le cirrophore et un cirrostyle conique aussi long que la moitié du cirrophore (b-c). 2 lèvres supérieures obtuses. Mamelon pédieux arrondi, plus long que les lèvres, avec un acicule clair.

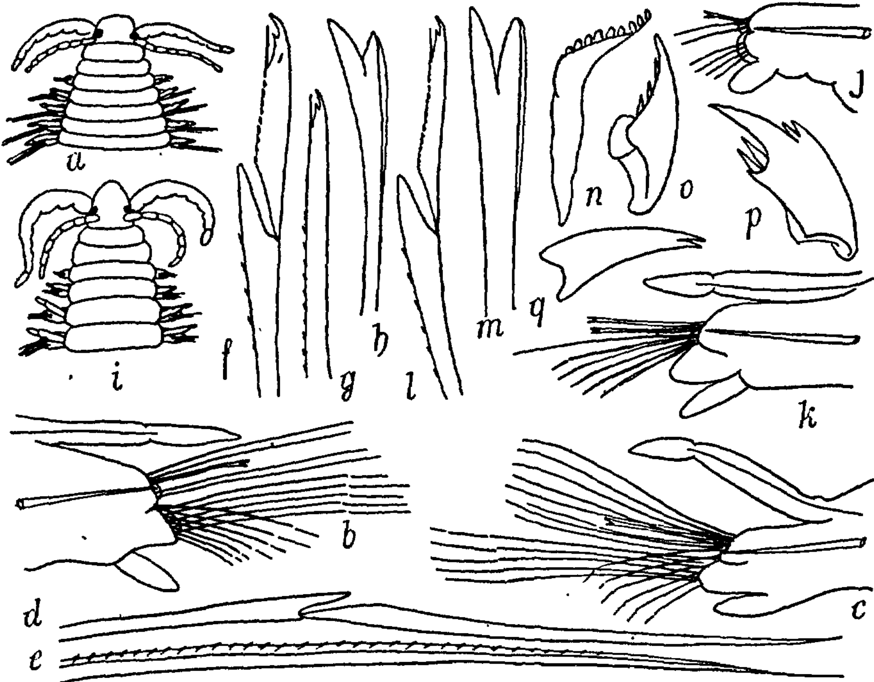


Fig. 179. — *Staurocephalus atlanticus* : a, région antérieure, grossie; b, pied antérieur × 60; c, pied moyen × 60; d, soie composée à longue arête × 400; e, soie capillaire × 400; f, soie composée à longue serpe × 550; g, extrémité d'une longue arête × 550; h, soie fourchue du 1er sétigère × 400. — *St. neglectus* : i, région antérieure, grossie; j, 1er sétigère × 80; k, pied moyen × 60; l, soie composée × 550; m, soie fourchue du 1er sétigère × 550; n, côté droit du labre × 40; o, p, pièces de la rangée externe de la mâchoire supérieure × 400; q, pièce de la rangée interne × 400.

Cirre ventral inarticulé, dépassant un peu la rame ventrale. — Soies réparties en 2 faisceaux. Au faisceau supérieur, des soies capillaires finement limbées et dentelées d'un côté, nombreuses, très longues (e), accompagnées d'une grosse soie fourchue à branches divergentes, la plus courte faiblement limbée, lisse ou très indistinctement épineuse (h). Une soie fourchue dès le 1er sétigère et pas de soies géniculées cultriformes. Au faisceau inférieur, soies toutes composées, les unes à serpe allongée, bidentée (f), les autres, beaucoup plus longues, à fine arête bidentée à l'extrémité, rappelant des soies d'Hésionien (d, g). Hampe des soies composées légèrement épineuse. — 4 urites, 2 longs, à 6-7 articles, 2 courts, inarticulés.
L. 20 mm., environ. — Coloration blanchâtre.

Pélagique. Pêché la nuit, au feu. — Atlantique (Concarneau, Fage; Açores, Mc' Intosh).

Nota. Cette espèce semble être la forme épitoque du *St. neglectus* dont elle ne

diffère que par ses gros yeux, ses longues soies capillaires, et ses soies composées à longue arête.

G. OPHRYOTROCHA Claparède et Mecznikow.

Corps relativement court. — Prostomium arrondi. 2 palpes et 2 petites antennes. 2-4 yeux. — 2 premiers segments apodes et achètes. Une ceinture de cils vibratiles sur chaque segment. Des cirres dorsaux et des cirres ventraux rudimentaires. Pas de branchies. — Parapodes bilobés. Soies dorsales simples, ventrales composées. — 2 urites. — Labre à 2 pièces allongées. A la mâchoire supérieure, une paire de mandibules et 2 séries de pièces denticulées.

Ophryotrocha puerilis Claparède et Mecznikow. Fig. **180, a-h.** — Bonnier *1893*, p. 198, pl. i-iv; Mc' Intosh *1910*, p. 365 (bibliographie). *O. Claparedii* Studer *1878*, p. 119, pl. v, fig. 11. — *Paractius littoralis* Levinsen, *1879*, p. 11, pl. i, fig. 7-11. *P. mutabilis* Saint-Joseph *1888*, p. 240, pl. x, fig. 103-112; *1895*, p. 210, pl. xii, fig. 31-32. — *Staurocephalus minimus* Langerhans *1884*, p. 257, pl. xv, fig. 16. *S. Siberti* Mc' Intosh *1885*, p. 482, pl. xiii, fig. 5-8.

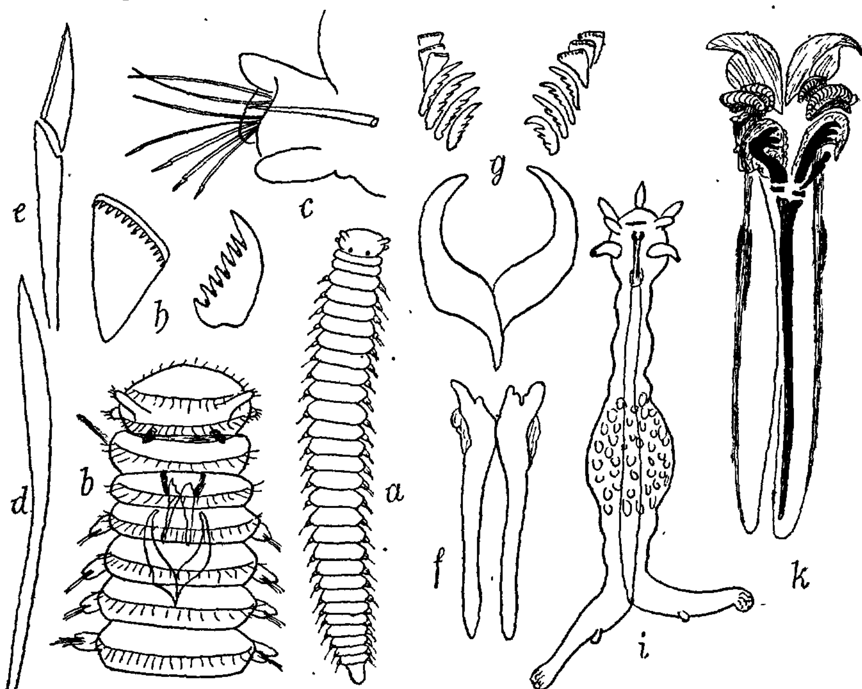


Fig. **180.** — *Ophryotrocha puerilis* : **a**, animal entier × 12; **b**, région antérieure × 30; **c**, parapode × 150; **d**, soie simple × 550; **e**, soie composée × 550; **f**, labre × 100; **g**, mâchoire supérieure × 60; **h**, pièces supérieure et inférieure de la mâchoire × 200. — *Histriobdella Homari* : **i**, animal entier, face ventrale × 60; **k**, mâchoires × 700 (d'après Mesnil et Caullery).

Corps légèrement atténué aux extrémités. 20 à 30 segments (180, a). — Prostomium en demi-cercle, cilié. 2 petites antennes en bouton plus ou moins allongé. 2 petits palpes semblables à insertion presque ventrale (b). 2 gros yeux à cristallin, en partie recouverts par le bord du segment buccal dont la taille diffère peu du suivant. Parapodes cylindriques, obtus, à 2 lobes arrondis. Cirres dorsaux et ventraux réduits à un petit lobe inarticulé (c). Un acicule droit. — Soies supérieures simples, ensiformes (d). Soies inférieures à hampe renflée, à serpe unidentée (e). — Pygidium à appendice médian et 2 urites en massue. — Labre à 2 longues pièces renflées en avant (f). Mâchoires supérieures très variables. Chez l'adulte, une paire de mandibules en grosses pinces lisses et, de chaque côté, 1 ou 2 séries de 6-8 pièces à nombreuses dents (g, h).

L. 3 à 10 mm. — Incolore ou blanchâtre. Les mâchoires, vues par transparence, figurent une tache noire antérieure.

Parmi les Hermelles, les Ascidies, les Bryozoaires et les Algues. Parfois dans le coelome des Holothuries.

Mer du Nord, Manche, Atlantique, Méditerranée.

Eunicidae *incertae sedis*.

Eunice zonata Delle Chiaje.

E. Bertoloniana Delle Chiaje = *Diopatra* ??

E. hispanica Cuvier.

E. gallica (Savigny). Quatrefages.

Eunice heterochaeta Quatrefages = *E. pennata* ??

Leodice fasciata Risso. — Cette description s'applique aussi bien à *E. torquata* qu'à *E. Harassii*.

L. punctata Risso (*non* Grube) = *Eunice* sp., ou peut-être *Marphysa fallax*.

L. eritrocephala Risso = *Marphysa* ou *Amphiro* ??

L. Grunwaldi Risso = *Marphysa* spec. ??

L. triantennata Risso = *Lysidice* spec., ou *Marphysa fallax* ??

L. gallica Savigny = *Eunice* spec.

L. Galathina Savigny = *L. Ninetta* ??

L. olympia Savigny = *L. Ninetta* ??

Lysidice Valentina Savigny = *L. Ninetta* ??

Lysidice multicirrata Claparède. — L'auteur lui attribuant 5 antennes, ce n'est sûrement, pas une *Lysidice*, mais peut-être une jeune *Marphysa*.

Lumbrineris contorta Quatrefages = *L. impatiens*, ou peut-être *L. Latreilli*.

Lumbrineris fallax Quatrefages. — Indéterminable.

Lumbrineris obscura Quatrefages. — id. —

Lumbrineris humilis Quatrefages. — id. —

Lumbrineris Orbignyi Audouin et M.-Edwards. — id. —

Notocirrus scoticus Mc' Intosh *1910*, p. 400. — La tête, les pieds et les soies semblent appartenir à un *Drilonereis*, les mâchoires rappellent singulièrement celles de l'*Arabella geniculata*, à tel point que l'on peut se demander s'il n'y a pas eu confusion de préparations ou de figures.

Diopatra (*Paradiopatra*) *fragosa* EHLERS, des côtes de la Floride, singulier Onuphidiné *sans branchies*, aurait été dragué, d'après Mc' INTOSH, sur les côtes d'Irlande par le « Porcupine ». La place de cette espèce, rangée par Mc INTOSH dans le genre *Onuphis*, est encore très incertaine.

F. HISTRIOBDELLIDAE VAILLANT

[Histriodrilides FOETTINGER.]

Corps peu distinctement et inégalement annelé, dépourvu de soies. — Tête renflée, munie d'antennes et de deux prolongements terminés en ventouse. Partie postérieure du corps bifurquée en 2 appendices terminés par des ventouses. — Un labre et une mâchoire supérieure chitineuse denticulée. — Pas d'appareil circulatoire. Sexes séparés. Parasites.

Remarques. — L'*Histriobdella Homari* a d'abord été considérée comme une Hirudinée aberrante. On l'a rattachée ensuite aux Archiannélides en émettant des hypothèses assez différentes sur ses affinités. Dernièrement, MESNIL et CAULLERY ont montré l'extrême ressemblance de son appareil maxillaire avec celui des Euniciens. Les Histriobdellidés ne sont vraisemblablement que des Euniciens modifiés profondément par le parasitisme.

G. HISTRIOBDELLA VAN BENEDEN

Les caractères du genre se confondent avec ceux de l'unique espèce *H Homari*.

H. Homari VAN BENEDEN. Fig. 180, i, k. — VAN BENEDEN *1858*; FOETTINGER *1884*, passim; SHEARER *1910*, p. 287, pl. XVII-XX; MESNIL et CAULLERY *1922*, p. 913, fig. 1-3. — *Histriodrilus Benedeni* FOETTINGER *1884*, p. 435, pl. XXV-XXIX.

Corps allongé, à 5 segments inégaux, le 4ᵉ (génital) ovoïde, plus gros que les autres. Extrémité postérieure bifurquée (fig. 180, i). — Tête renflée, arrondie, à 5 appendices fusiformes (5 antennes, ou 3 antennes et 2 palpes?), un impair inséré au bord antérieur du prostomium et 2 à chaque angle antérieur, un dorsal et un ventral un peu plus court. — Bouche ventrale. — Une paire de pattes antérieures insérées aux côtés latéraux de la face ventrale de la tête et terminées en ventouse. Une paire de pattes postérieures beaucoup plus grandes, divergentes, terminées en ventouse, munies d'un petit tubercule semblable aux antennes (cirre?). — Anus dorsal, entre les deux pattes postérieures. — Labre formé de deux pièces allongées terminées en avant par une partie dentée qui se prolonge latéralement en une forte pointe recourbée en forme de bec. Mâchoire supé-

rieure à long support impair. Une paire de mandibules à 3 dents et 3 paires de maxilles à bord denticulé ou pectiné (k). — Chez le ♂, un testicule, 2 vésicules séminales, 2 canaux déférents, des glandes annexes, un pénis médian et deux organes d'accouplement rétractiles dans des poches situées de chaque côté de la partie antérieure du segment génital. Chez la ♀, un gros ovaire, 2 oviductes, des glandes coquillières et 2 orifices ventraux. — Peu de cils vibratiles à la surface du corps.

L. de 0,25 mm. à 1,5 mm. — Mâles blanchâtres, à maturité.

Sur les œufs et dans la cavité branchiale du Homard. Locomotion très agile. — Mer du Nord, Manche.

F. ICHTHYOTOMIDAE Eisig.

« Polychètes présentant un aspect de Syllidiens, dont la bouche est transformée antérieurement en ventouse, postérieurement en suçoir entouré d'un cône buccal cuticulaire. Dans l'intérieur de la ventouse, au voisinage du cône buccal, débouchent deux paires de glandes pharyngiennes hémophiles. Le pharynx musculeux, divisé en deux parties, et fonctionnant comme une pompe aspirante et foulante, renferme deux stylets pourvus de dents recourbées, disposés comme une paire de ciseaux, au moyen desquels ces parasites peuvent piquer et se fixer sur les Anguilles dont ils sucent le sang. L'intestin moyen est dilaté en poche dans chaque segment et ces cæcums intestinaux segmentaires envoient à leur tour de volumineux diverticules dans les parapodes, les cirres dorsaux et ventraux. La musculature longitudinale du corps est treillissée à la face dorsale, groupée en trois cordons à la face ventrale. Les muscles circulaires sont disposés en demi-cercle et fonctionnent par paire comme muscles autotomistes. Le prostomium, qui ne se montre pas distinct de la ventouse, porte deux antennes médianes réduites à un tronçon, rétractées dans une fossette de la peau. Le pygidium, qui est précédé d'une région prépygidiale de croissance ou de régénération, porte deux forts urites. Une paire d'yeux dans le cerveau asymétrique. Pas d'appareil circulatoire. Pas d'organes respiratoires. Autotomie et régénération fréquentes. » (Eisig.)

Remarques. — Eisig rapproche l'*Ichthyotomus* des Syllidiens. Nous ne partageons pas cette manière de voir. Il paraît bien difficile de faire dériver la mâchoire de ce singulier parasite du stylet ou du trépan des Syllidiens dont il ne possède pas non plus le proventricule si spécial et dont les pieds sont différents. L'*Ichthyotomus* se rapproche beaucoup plus des Euniciens et surtout des Staurocéphales dont il possède le parapode fortement cilié, à cirre dorsal pourvu d'un volumineux cirrophore renfermant un acicule et à cirre ventral massif. La mâchoire rappelle un labre de Staurocéphale dont les deux branches se seraient croisées en ciseaux. Dans le genre *Ophryotrocha*, on note aussi une atrophie marquée des appendices céphaliques et une forme analogue du prostomium.

G. **ICHTHYOTOMUS** Eisig.

L'*I. sanguinarius* étant la seule espèce connue de cette famille, les caractères du genre se confondent avec ceux de l'espèce.

I. sanguinarius Eisig. Fig. **181**, a-i. — Eisig 1906.

Corps aplati, faiblement atténué postérieurement. 70 à 90 segments (**181**, a). — Prostomium confondu avec le bord supérieur de la ventouse buccale (**b**). 2 petits yeux noirs sous le tégument, implantés sur le cerveau. Une antenne impaire réduite à 2 courts boutons arrondis, accolés au fond d'une

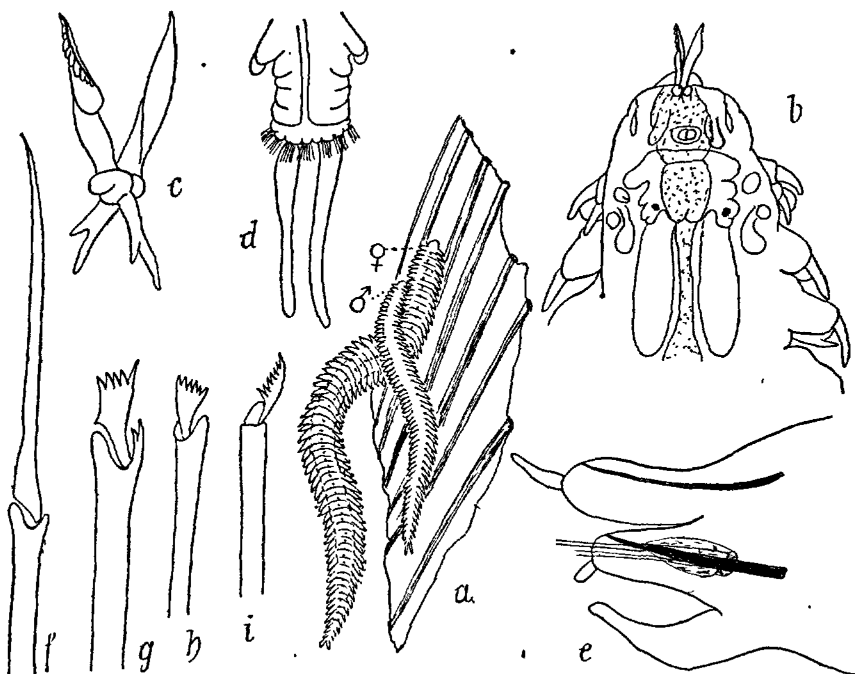


Fig. **181**. — *Ichthyotomus sanguinarius* : **a**, ♂ et ♀ fixés sur la nageoire de *Myrus vulgaris* × 6 ; **b**, région antérieure, le cerveau, les glandes hémophiles et le pharynx sont vus par transparence; **c**, les deux stylets de la mâchoire; **d**, pygidium; **e**, parapode; **f**, **g**, **h**, **i**, soies, très grossies (d'après Eisig).

fossette, et couverts de cils vibratiles. 2 épaississements latéraux de la peau correspondent à 2 antennes latérales rudimentaires. Les palpes sont réduits de même à deux épaississements du bord ventral de la ventouse. — Mâchoire constituée par deux stylets croisés en ciseaux et comprenant chacun une partie terminale creusée en cuillère et denticulée sur le bord,

une grosse articulation sphérique et un manubrium bifurqué (c). — 2 paires de courts cirres tentaculaires coniques sur le 1er segment. Parapodes uniramés (e). Cirres dorsaux à gros cirrophore cylindrique obtus, renfermant une fine soie de soutien capillaire et à cirrostyle conique, plus court. Mamelon sétigère arrondi terminé par un stylode cylindrique. Cirre ventral plus court que le dorsal, sans stylode. Cirres et mamelon pédieux fortement ciliés. — Un gros acicule arqué, terminé en pointe. Soies toutes composées, de 3 sortes : 1° en arête faiblement hétérogomphe (f); 2° à article court pectiné (g, h); 3° en serpe denticulée (i). — Une glande filière débouchant à l'extrémité du cirre ventral. Sa sécrétion sert à fixer le parasite par sa face ventrale. — Pygidium à bord arrondi, crénelé, fortement cilié (d). 2 longs urites cylindriques.

L. 5 à 7 et jusqu'à 10 mm. — Jeunes incolores; ♂ blanchâtre; ♀ jaunâtre avec des lignes et des points bruns ou vert jaunâtre.

Fixé par les stylets et la ventouse buccale sur les nageoires des Anguilles (*Myrus vulgaris* L., *Conger vulgaris* L., variété grise, et plus rarement sur *Sphagebranchus imberbis* De la R.).

Méditerranée (Naples).

ADDENDUM

F. HESIONIDAE.

G. OPHIODROMUS.

O. pelagica Rioja. — Rioja *1923*, p. 1-5, fig. 1-4.

15 à 50 sétigères. — Prostomium ovale arrondi un peu plus large que long. 4 yeux en trapèze, les antérieurs plus grands, à cristallin. Antenne impaire courte, fusiforme, latérales un peu plus longues. 2 palpes biarticulés un peu plus courts que les antennes. — Trompe inerme, globuleuse, rétrécie en avant. — 6 paires de cirres tentaculaires disposées 2 par 2 sur 3 segments distincts. Les cirres supérieurs de la dernière paire plus longs que les autres. — Parapodes biramés. Longs cirres dorsaux lisses dépassant peu les soies. Rame dorsale en petit mamelon avec, parfois, une papille conique. 1-2 acicules et un faisceau de 4-12 soies capillaires. Pas de soies bifurquées. Rame ventrale beaucoup plus grosse, à mamelon sétigère triangulaire portant une longue papille conique et un éventail de longues soies composées hétérogomphes à hampe striée, à article en longue serpe unidentée à tranchant finement pectiné. Cirre ventral subulé, court, sans cirrophore. — 2 longs urites.

L. 3 à 5 mm. — Jaune olivâtre.

Pélagique. Pris de nuit au filet fin. — Atlantique (côte d'Espagne. Ria de Pontevedra).

Nota. — Cette espèce paraît être une forme jeune intermédiaire entre *Podarke* et *Ophiodromus*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

AGASSIZ (A.), 1866. — On the young stages of a few Annelides (*An. Lyceum of Nat. Hist. New-York*, VIII).

ALAEJOS Y SANZ (L.), 1905. — Estudio descriptivo de algunas especies de Polinoninos de las costas de Santander (*Mem. Soc. espan. Hist. Nat.*, III).

ALLEN (E. J.), 1915. — Polychaeta of Plymouth and the South-Devon coast (*Jour. Mar. Biol. Ass. Plymouth*, n. s.,IX).

Id., 1921. — Regeneration and reproduction of the Syllid *Procerastea* (*Phil. Transac. R. Soc. of London*, CCXI).

APSTEIN (C.), 1890. — *Vanadis fasciata*, eine neue Alciopide (*Zoolog. Jahrbuch., Abth. f. Syst.*, V).

Id., 1891. — Die Alciopiden der naturhistorischen Museum in Hamburg (*Jahr. Hamburg Wiss. Anstalt*, VIII).

Id., 1900. — Die Alciopiden und Tomopteriden der Plankton-Expedition (Kiel).

ARWIDSSON (I.), 1897. — Zur Kenntniss der Gattungen *Glycera* und *Goniada* (*Bihang till. K. Svenska Vet. Akad. Handlg.*, XXIII).

Id., 1898. — Studien über die Familien Glyceridae und Goniadidae (*Bergens Mus. Aarborg*, XI).

AUDOUIN et MILNE-EDWARDS, 1834. — Recherches pour servir à l'histoire naturelle de la France. Vol. II (Paris).

AUGENER (H.), 1910. — Bemerkungen über einige Polychaeten von Roscoff (*Zoolog. Anz.*, XXXVI).

Id., 1912. — Beitrag zur Kenntniss verschiedener Anneliden und Bemerkungen über die nordischen *Nephthys* Arten und deren epitoken Form (*Arch. f. Naturgesch.*, LXXVIII, Abth. A.).

Id., 1913. — Polychaeten von Franz Joseph Land (*Zool. Anz.*, XLI).

Id., 1918. — Polychaeta (*Beiträge zur Kenntniss des Meeres Fauna West-Africas*, II, Berlin).

BAIRD (W.), 1864. — Description of a new species of Annelid belonging to the family Amphinomidae (*Trans. Lin. Soc. London*, XXIV).

Id., 1865. — Contributions towards a Monograph of the species of Annelids belonging to the Aphroditacea (*J. of Proceed. Linn. Soc. London*, VIII).

Id., 1870 *a*. — Contributions towards a Monograph of the species of Annelids belonging to the Amphinomacea (*J. of Proceed. Lin. Soc. London*, X).

Id., 1870 *b*. — Remarks on several genera of Annelids belonging to the group *Eunicea* (*Journ. and Proceed. Lin. Soc. London*, X).

BEAUCHAMP (P. de), 1907. — Quelques observations sur les conditions d'existence des êtres dans la baie de St-Jean de Luz (*Arch. de Zool. Expér.* vol. VII, n. et r.).

Id., 1914. *a.* — Aperçu sur la répartition des êtres dans la zone des marées à Roscoff (*Bull. Soc. Zool. de France,* XXXIX).

Id., 1914. *b.* — Une tourbière sous-marine comme milieu biologique (*ibid.*, p. 153-154).

Id., 1914. *c.* — Les grèves de Roscoff (1 vol. Paris).

Id., 1923 *a.* — Quelques remarques de Bionomie marine sur les îles Chausey (*Bull. Soc. Zool. de France*, XLVIII).

Id., 1923 *b.* — A propos de la sexualité chez *Dinophilus* (*C. R. Soc. Biologie Paris*, LXXXVIII).

Id., 1923 *c.* — Études de Bionomie intercotidale. Les îles de Ré et d'Yeu (*Arch. de Zool. Expér.*, LXI).

BEAUCHAMP (P. DE) et LAMI (R.), 1921. — La Bionomie intercotidale de l'Ile de Bréhat (*Bull. Biol. France et Belgique*, LV).

BEAUCHAMP (P. DE) et ZACHS (J.), 1914. — Esquisse d'une monographie bionomique de la plage de Terrenès (*Mém. Soc. Zool. de France*, XXVI).

BENEDEN (VAN), 1858. — Histoire naturelle d'un animal nouveau désigné sous le nom d'*Histriobdella* (*Bull. Acad. Roy. de Belgique*, 2e sér., V).

BENHAM (W.), 1894. — Suggestions for a new classification of Polychaeta (*Rep. 64th Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc.*).

BERGSTRÖM (E.), 1914. — Zur Systematik der Polychaeten-familie der Phyllodociden (*Zoologiska Bidrag fran Uppsala*, III).

BERNARDI (I.), 1911. — Polycheti raccolti nel Mediterraneo dalla R. N. « Washington » (*Archivio Zoologico*, V).

BOBRETZKY, 1870. — Matériaux pour la faune de la Mer Noire. Annélides (*Mém. Soc. des Natur. de Kiew*, I).

BONNIER (J.), 1893. — Notes sur les Annélides du Boulonnais. *Ophryotrocha puerilis* et son appareil maxillaire (*Bull. Scient. France et Belgique*, XXV).

BUCHANAN (F.), 1893. — Polychaeta from deep water of Ireland (*Scient. Proceed. Roy. Dublin Soc.*, VIII).

CAILLAUD, 1865. — Catalogue des Radiaires, des Annélides, des Cirrhipèdes et des Mollusques marins, terrestres et fluviatiles recueillis dans le département de la Loire-Inférieure (Nantes).

CARPENTER et CLAPARÈDE (E.), 1860. — Further researches on *Tomopteris onisciformis* (*Trans. Lin. Soc. London*, XXIII).

CARUS, 1884. — Prodromus Faunae Mediterraneae, I. (Stuttgart).

CAULLERY (M.), 1916. — Sur les Térébelliens de la sous-famille *Polycirridæ* Malmg. (*Bull. Soc. Zool. de France*, XL).

CAULLERY (M.) et MESNIL (F.), 1896. — Note sur deux Serpuliens nouveaux (*Zool. Anz.*, XIX).

Id., 1897. — Etudes sur la morphologie comparée et la phylogénie des espèces chez les Spirorbes (*Bull. Scient. France et Belgique*, XXX).

Id., 1898. — Les formes épitoques et l'évolution des Cirratuliens (*Ann. Univ. de Lyon*, XXXIX).

Id., 1915. — Sur la structure d'un Copépode parasite (*Xenocœloma Brumpti*,

n. g. n. sp.) et ses rapports avec son hôte *Polycirrus arenivorus* Caull. (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXI, p. 642).

Caullery (M.) et Mesnil (F.), 1916 *a*. — Notes biologiques sur les mares à *Lithothamnion* de la Hague (*Labrorostratus parasiticus* S. J. parasite interne d'*Odontosyllis ctenostoma* Clap.) (*Bull. Soc. Zool. de France*, XL).

Id., 1916 *b*. — Viviparité et parthénogénèse chez les Annélides Polychètes. Un nouveau Syllidien vivipare : *Ehlersia nepiotoca* n. sp. (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXIII).

Id., 1918. — Dimorphisme évolutif chez les Annélides Polychètes (*C. R. Soc. Biologie Paris*, LXXXI).

Id., 1920. — Sur l'existence de la multiplication asexuée (scissiparité normale) chez certains Sabelliens (*Potamilla Torelli* Malm. et *Myxicola dinardensis* St-Jos. (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXXI).

Cerruti (A.), 1909. — *Oligognathus parasiticus* n. spec. endoparassita dello *Spio mecznikowianus* Clprd. (*Arch. Zool. Napoli*, IV).

Charrier (H.), 1921. — Recherches sur la *Nereis fucata* Sav. (*Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux*, LXXII).

Claparède (E.), 1863. — Beobachtungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte wirbelloser Thiere (Anneliden).

Id., 1864. — Glanures zootomiques parmi les Annélides de Port-Vendres (*Mém Soc. Phys. de Genève*, XVII).

Id., 1868. — Annélides Chétopodes du golfe de Naples (*Mém. Soc. Phys. de Genève*, XIX et XX et supplément, 1870, *ibid.* vol. XX).

Costa (O. G.), 1841. — Description de quelques Annélides nouvelles du golfe de Naples (*Ann. Sc. Nat.*, 2e sér., XVI).

Id., 1857. — Annellidi del Regno di Napoli. Monographia del genere *Aphrodite*.

Id. 1862-1864-1867. Illustrazione iconografica degli Annellidi rari o poco conosciuti del golfo di Napoli (*Annuario d. Mus. Zool. Napoli*, II et IV).

Crossland (C.), 1903-1904. — On the marine Fauna of Zanzibar and British East Africa (*Proceed. Zool. Soc. London*, I, II, III).

Cuénot (L.), 1912. — Contribution à la faune du Bassin d'Arcachon (*Bull. Stat. Biol. Arcachon*, XIV).

Cuvier, 1830. — Le Règne Animal. 8e édition (Paris).

Darboux (J. G.), 1899. — Recherches sur les Aphroditiens (*Bull. Scient. France et Belgique*, XXXIII).

Delle Chiaje, 1828. — Memoria sulla storia e notonomia degli animali senza vertebre del Regno di Napoli (vol. III).

Id., 1841. — Descrizione e notomia degli animali invertebrati della Sicilia citeriore osservati vivi negli anni 1822-1830 (5 vol., 137 planches. Naples).

Dujardin, 1839. — Mémoire sur 4 nouvelles espèces d'Annélides marins (*C. R. Acad. Sc. Paris*, VII).

Id., 1839. — Observations sur quelques Annélides marines (*Ann. Sc. Nat.*, 2e sér., XI).

Id., 1851. — Sur une Annélide (*Exogone pusilla*) qui porte à la fois des œufs et des spermatozoïdes (*Ann. Sc. Nat.*, 3e sér., XV).

Ehlers (E.), 1864-1868. — Die Borstenwürmer. *Annelida Polychaeta* (2 vol., *Leipzig*).

Ehlers (E.), 1875. — Beiträge zur Verticalverbreitung der Borstenwürmer ir Meere (*Zeitschr. für wiss. Zool.* XXIV).

Id., 1887. — Florida Anneliden (*Mem. of Mus. of comp. Zool. Harvard Col lege*, vol. XV).

Id., 1908. — Die Bodensässigen Anneliden aus dem Sammlungen der deut schen Tiefsee-Expedition (Iéna).

Id., 1913. — Die Polychaeten-Sammlungen der deutschen Süd-Polar Expedi tion 1901-1903. (Vol. III).

Id., 1901. — Die Polychaeten des magellanischen und chilenischen Strande (Berlin).

Eisig (H.), 1869. — *Nereis hircinicola* nov. spec. (*Zeitschr. für wiss. Zool.* XX).

Id., 1881. — Ueber das Vorkommen eines schwimmblasenähnlichen Organ: bei Anneliden (*Mittheil. Zool. stat. Neapel*, II).

Id., 1906. — *Ichthyotomus sanguinarius*, eine auf Aalen schmarotzende Anne lide (*Fauna und Flora des Golfes von Neapel*, XXVIII).

Eliason (A.), 1920. — Polychaeta. Biologisch-Faunistiche Untersuchungen au dem Oresund. V. (*Arb. a. d. Zool. Inst. zu Lund*).

Fage (L.), 1904. — Sur la forme épitoque de *Nereis fucata* Sav. (*Bull. Mus Hist. nat. Paris*).

Id., 1906. — Recherches sur les organes segmentaires des Annélides Polychè tes (*Ann. Sc. Nat.*, 9e sér., III).

Fage (L.) et Legendre, 1922. — La pêche à la lumière moyen d'étude de la faun littorale (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXXV).

Fauvel (P.), 1895 *a*. — Note sur la présence de l'*Amphicteis Gunneri* (Sars) su les côtes de la Manche (*Bull. Soc. Lin. de Normandie*, (4), IX).

Id., 1895 *b*. — Contribution à l'histoire naturelle des Ampharétiens françai (*Mém. Soc. Sc. Nat. et Math. de Cherbourg.*, XXIX).

Id., 1896 *a*. — Catalogue des Annélides Polychètes de St-Vaast-la-Hougu (*Bull. Soc. Lin. de Normandie* (4), IX).

Id., 1896 *b*. — Liste des animaux récoltés dans un dragage à St-Vaas (*ibid.*).

Id., 1897. — Recherches sur les Ampharétiens (*Bull. Sc. France et Belgique* XXX).

Id., 1899 *a*. — Observations sur les Arénicoliens (*Mém. Soc. Nat. Sc. Nat. e Math. de Cherbourg*, XXXI).

Id., 1899 *b*. — Sur les stades *Clymenides* et *Branchiomaldane* des Arénicole (*Bull. Sc. France et Belgique*, XXXII).

Id., 1900. — Annélides Polychètes recueillies à Cherbourg (*Mém. Soc. Nat. Sc Nat. et Math. Cherbourg*, XXXI).

Id., 1905. — Histoire Naturelle de la presqu'île du Cotentin. III. La Faun (*in Cherbourg et le Cotentin*, A. F. A. S.).

Id., 1906. — *Potamilla incerta* Langh. est une forme jeune de *P. Torel* Mgr. (*C. R. Assoc. fr. Av. des Sciences, Congrès de Cherbourg*, p. 550)

Id., 1907. — Première note préliminaire sur les Polychètes provenant de Campagnes de l'« Hirondelle » et de la « Princesse Alice » (*Bull. Ins océanogr. de Monaco*, n° 107).

FAUVEL (P.), 1908 *a*. — *Telepsavus Costarum* Claparède au Croisic (*Fe. Jeunes Nat.*, XXXVIII).

Id., 1908 *b*. — Variation sabelliforme du *Spirographis Spallanzanii* Viv. à St-Vaast-la-Hougue (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*).

Id., 1909. — Deuxième note préliminaire sur les Polychètes de l' « Hirondelle » etc. (*Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, n° 142).

Id., 1910. — Sur quelques Serpuliens de la Manche et de la Méditerranée (*C. R. Ass. fr. Av. des Sc., Congrès de Lille*).

Id., 1911 *a*. — Troisième note préliminaire sur les Polychètes de l' « Hirondelle », etc. (*Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, n° 194).

Id., 1911 *b*. — Annélides Polychètes (*Campagne Arctique du Duc d'Orléans de 1907*).

Id., 1912. —Sur quelques Néréidiens (*C. R. Ass. fr. Av. des Sc., Congrès de Besançon*, p. 559).

Id., 1913. — Quatrième note préliminaire sur les Polychètes de l'« Hirondelle », etc. (*Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, n° 269).

Id., 1914 *a*. — Aphroditiens pélagiques des campagnes de l'« Hirondelle », de la « Princesse-Alice » et de l' « Hirondelle II » (*Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, n° 287).

Id., 1914 *b*. — Un Eunicien énigmatique, *Iphitime Cuenoti* n. sp. (*Arch. de Zool. Expér. et Gén.*, LIII).

Id., 1914 *c*. — Annélides Polychètes non pélagiques (*Résultats scientifiques des Campagnes du Prince Albert Ier de Monaco*, XLVI).

Id., 1915. — Polychètes pélagiques nouvelles des Campagnes de la « Princesse Alice » (*Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, n° 305).

Id., 1916 *a*. — Deux Polychètes nouvelles, *Disoma Watsoni* n. sp. et *Hyalinoecia Brementi* (*ibid.*, n° 316).

Id., 1916 *b*., — Annélides Polychètes pélagiques (*Résultats scientifiques des Campagnes du Prince Albert Ier de Monaco*, XLVIII).

Id., 1917. — Annélides Polychètes de l'Australie méridionale (*Arch. de Zool. Expér. et Gén.*, LVI).

Id., 1918-1923. — Tableaux analytiques des Annélides Polychètes des côtes de France (*Bull. Inst. Océanogr. de Monaco*, I, n° 347; II, n° 424).

Id., 1919. — Annélides Polychètes de Madagascar, de Djibouti et du Golfe Persique (*Arch. de Zool. Expér. et Gén.*, LVIII).

Id., 1920. — Les genres *Ancistrosyllis* et *Pilargis* (*Hesionidae*) (*Bull. Soc. Zool. de France*, XLV).

Id., 1922. — Sur quelques Phyllodociens (*C. R. Ass. fr. Av. Sc., Congrès de Rouen*, 1921, p. 715).

Id., 1923 *a*. — Sur quelques Syllidiens (*loc. cit., Congrès de Montpellier* 1922).

Id., 1923 *b*. — Un nouveau Serpulien d'eau saumâtre (*Mercierella* n-g., *enigmatica* n. sp.) (*Bull. Soc. Zool. de France*, XLVII).

Id., 1923 *c*. — Revision de quelques Euniciens. *Staurocephalus neglectus* n. sp. (*Bull. Soc. Zool. de France*, XLVIII).

FERRONNIÈRE (G.), 1899. — Contribution à l'étude de la Faune de la Loire-Inférieure (*Bull. Soc. Sci. Nat. de l'Ouest de la France*. 1, vol. VIII, 2, vol. IX).

Ferronnière (G.), 1901. — Etudes biologiques sur les zones supralittorales d la Loire-Inférieure (*ibid.*, 2e série, I).
Id., 1909. — A propos de *Syllis vivipara* (*ibid.*, 2e sér., IX).
Fœttinger (A.), 1884. — Recherches sur l'organisation de l'*Histriobdella homa* (*Arch. de Biologie*, V).
Gadeau de Kerville (H.), 1894. — Recherches sur les Faunes marine et mar time de la France. 1er voyage. Granville-Chausey.
Id., 1898. — 2e voyage. Grandcamp et les Iles St-Marcouf.
Id., 1901. — 3e voyage. Omonville. Fosse de la Hague.
Galaine et Houlbert, 1916. — Les récifs d'Hermelles et l'assèchement de l Baie du Mont St-Michel (*C. R. Acad. Sc. Paris,* CLXIII).
Giard (A.), 1878. — Sur les *Wartelia*, genre nouveau d'Annélides (*Bull. Sc dép. du Nord.*, 2e sér., I).
Id., 1882. — Sur un type synthétique d'Annélide (*Anoplonereis Herrmanni*) (*C R. Acad. Sc. Paris*, XCV).
Id., 1886 *a.* — Fragments biologiques. V. *Ophiodromus Hermanni.* VI. Déve loppement de *Magelona papillicornis* (*Bull. Sc. du dép. du Nord.*, IX).
Id., 1886 *b.* — Sur quelques Polynoidiens (*ibid.* IX).
Goodrich (E.), 1897, 1898, 1900. — On the nephridia of the Polychaeta (*Quar Journ. of. Micr. Sc.*, I, vol. XL, II, vol. XLI; III, vol. XLIII).
Id., 1900. — Observations on *Syllis vivipara* (*Journ. of. Lin. Soc. Londor* XXVIII).
Gosse (P. H.), 1851. — Naturalist's Rambles on the Devonshire Coast.
Id., 1855. — A manual of Marine Zoology.
Id., 1853. — On some new or little-known marine animals (*Ann. of Nat. Hist.* sér. 2, XII).
Gourret (P.), 1901. — Documents sur les Térébellacés et les Ampharétiens d golfe de Marseille (*Mém. Soc. Zool. France*, XIV).
Id., 1902. — Sur quelques Annélides Sédentaires du golfe de Marseille (*C. R Ass. fr. Av. des Sc. Congrès d'Ajaccio*).
Graff (L. von), 1887. — Die Anneliden-Gattung *Spinther* (*Zeitschr. f. wiss Zool.*, XLVI).
Granata (L.), 1911. — Raccolte planctoniche fatte dalla R. Nave « Liguria ». Vol. II, fasc. III, Anellidi.
Gravier (Ch.), 1896. — Recherches sur les Phyllodociens (*Bull. Sc. France e Belgique*, XXIX).
Id., 1900 *a.* — Sur un type nouveau de Syllidien, *Fauvelia Martinensis* (*Bull Mus. Hist. Nat. Paris*).
Id., 1900 *b.* — Sur le commensalisme de l'*Eunice Harassi* Aud.-Edw. et d l'*Ostrea edulis* L. (*ibid.*).
Id., 1900 c. — Sur une nouvelle espèce du genre *Procerastea* Langerhans (*P Perrieri*) de St-Vaast-la-Hougue (*ibid.*).
Id., 1900 *d.* — Sur une nouvelle espèce de *Procerastea.* Évolution et affinités de ce genre (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 8e sér., XI).
Id., 1900. — Contribution à l'étude des Annélides Polychètes de la Mer Rouge (*Nouv. Arch. du Muséum,* II).
Id., 1906. — Sur l'*Owenia fusiformis* D. Ch. et sa distribution géographique (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*).

GRAVIER (Ch.), 1923. — La Ponte et l'Incubation chez les Annélides Polychètes (*Ann. Sc. Nat. Zool.* 10e sér., VI).
GREEFF (R.), 1866 *a*. — Ueber die Anneliden-Gattung *Sphaerodorum* (*Arch. f. Naturgesch.*, XXXII).
Id., 1866 *b*. — Ueber *Autolytus prolifer* (*ibid.*).
Id., 1876. — Untersuchungen über die Alciopiden (*Nova acta d. K. Leop. Carol. D. Akad.*, XXXIX).
Id., 1879. — Ueber pelagische Anneliden von der Küste der Canarischen Inseln (*Zeitschr. f. wiss. Zool.*, XXXII).
Id., 1855. — Ueber die pelagische Fauna an den Küsten der Guinea-Inseln (*ibid.* XLII).
GRUBE (E.), 1837. — De *Pleione caruncutata* dissertatio zootomica.
Id., 1840. — Actinien, Echinodermen und Würmer des Mittelmeeres (Königsberg).
Id., 1851. — Die Familien der Anneliden (*Arch. f. Naturgesch.* 1850-1851).
Id., 1861. — Ein Ausflug nach Triest und Quarnero (Berlin).
Id., 1846-1863. — Beschreibung neuer oder wenig bekannter Anneliden (*ibid.* 1846, 1848, 1855, 1860, 1863).
Id., 1864. — Die Insel Lussin und ihre Meeresfauna, Breslau.
Id., 1869 *a*. — Ueber zwei neue Annelide von St-Malo (*Melinna palmata, Ereutho serrisetis*) (47er *Jahresber. der Schles. Ges. für Vaterl. Kultur*).
Id., 1869 *b*. — Mittheilungen über St-Vaast-la-Hougue (*Schrift. der Schles. Ges. Naturw.-med.* Breslau).
Id., 1870. — Bemerkungen über Anneliden des Pariser Museum. (*Archiv. für Naturgesch. I*).
Id., 1872. — Mittheilungen über St-Malo und Roscoff (*Schrift. der Schles. Ges. Naturw-med.* Breslau).
Id., 1874-75. — Bemerkungen über der Familie der Aphroditen (*Jahresb. der Schles. Ges.* Breslau).
Id., 1877-1878. — Familie *Eunicea* (*Jahresb. der Schles. Ges. f. Vaterl. Kultur 1877-1878.* Breslau).
GUÉRIN (F. E.). 1833. — Notice sur un genre d'Annélide établi récemment sous le nom de *Sigalion* (*Magasin de Zoologie*, 3e année).
HANSEN (A.), 1882. — Anneliden fra den Norske Nordhavs-Expedition i 1876-1878 (Christiania).
HASWELL (W. A.), 1920. — The Exogonae (*Jour. of Lin. Soc. London*, XXXIV).
HEINEIN, 1911. — Die Nephthydeen und Lycorideen der Nord und Ostsee (*Wiss. Meeresuntersuch. XIII*, Kiel).
HERING (E.), 1892. — Zur Kenntniss der Alciopiden von Messina (*Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Cl.* CI).
HERPIN (R.) 1914 *a*. — Un cas de bourgeonnement latéral chez *Syllis hamata* (*Bull Inst. Océanogr. Monaco*, n° 293).
Id., 1914 *b*. — Sur une *Perinereis cultrifera* Grube anormale (*ibid.*, n° 299).
Id., 1921. — Sur l'origine et le rôle des cellules à réserves de la cavité générale chez *Perinereis cultrifera* Gr. et *Perinereis Marioni* (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXXIII, p. 249).
Id., 1922. — Sur le développement de quelques Néréidiens (*C. R. Ass. fr. Av. Sc., Congrès de Rouen*).

HERPIN (R.), 1923 *a*. — Sur les relations sexuelles chez *Perinereis cultrifera* Grube (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXVI, p. 417).
Id., 1923 *b*. — Comparaison entre le comportement sexuel de quelques Néréidiens des côtes de la Manche (*ibid.*, p. 536).
Id., 1923 *c*. — Un essaimage en plein jour de *Pionosyllis lamelligera* (*ibid.*, CLVIII, p. 355).
HODGSON (T. V.), 1900. — The Amphinomidae, Aphroditidae, Polynoidae and Sigalionidae of Plymouth and the English Channel (*Journ. Mar. Biol. Ass.*, n. s., VI).
HORST (R.). — On species of *Nereis* belonging to the subgenus *Perinereis* (*Notes from the Leyden Museum*, XI).
Id., 1909. — On the supposed identity of *Nereis* (*Neanthes*) *succinea* Leuck and *N. Perrieri* St-Jos. (*ibid.*, XXX).
HOULBERT et GALAINE, 1916. — Sur le chambrage des Huîtres et l'infection possible des chambres par le fait d'une Annélide tubicole parasite de la coquille (*Sclerocheilus*) (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXII, p. 54).
JOHNSTON (G.), 1838. — The British Aphroditacea (*Ann. of Nat. Hist.*, I).
Id., 1839. — *Nereis bilineata* (*ibid.*, III).
JOHNSTON (G.), 1865. — Catalogue of the British non parasitical Worms (London).
JOURDAIN (S.), 1867. — Observations sur un Chétoptère des côtes de la Manche (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 5e Sér., VII).
Id., 1868. — Notice zoologique et anatomique sur une espèce de Chétoptère (Paris).
JOURDAN (E.), 1887. — Histologie du genre *Eunice* (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 7e sér. II).
Id., 1892. — Épithélium sensitif des Vers Annelés (*ibid.*, 7e sér., XIII).
JOYEUX-LAFFUIE, 1890. — Étude monographique du Chétoptère (*Arch. de Zool. Expér.*, 2e sér., VIII).
Id., 1893. — Sur la présence et l'action destructive de la *Polydora ciliata* sur les côtes du Calvados (*Bull. Soc. Linn. Normandie*, 4e sér., V).
KEFERSTEIN (W.), 1861. — Einige Bemerkungen über *Tomopteris* (*Müller's Archiv. für Anat. und Physiol.*).
Id., 1862. — Untersuchungen über niedere Seethiere (*Zeitschr. für wiss. Zool.*, XII).
KINBERG (J. G. H.), 1857-1910. — *Annulata*. K. Sv. Fregatten « Eugenies » Resa Omkring Jorden (Uppsala-Stockholm).
Id., 1864-1866. — Annulata nova (*Ofv. Vetensk. Akad. Förhd.*).
KLEINENBERG (N.), 1886. — Die Entstehung des Annelids aus der Larve von *Lopadorhynchus* (*Zeitschr. für wiss. Zool.*, XLIV).
KŒHLER (R.), 1885. — Faune littorale des Iles Anglo-Normandes (*Ann. Sc. Nat., Zool.*, 6e sér., XX).
KROHN (A.), 1845. — Zoologische und anatomische Bemerkungen über die Alciopiden (*Arch. für Naturgesch.* Jahrg. 11).
Id., 1852 *a*. — Ueber die Erscheinungen bei der Fortpflanzung von *Syllis prolifera* und *Autolytus prolifer* (*ibid.* Jahrg. 18, p. 66).
Id., 1852 *b*. — Ueber *Syllis pulligera* eine neue Art (*ibid.*, p. 251).
LACAZE-DUTHIERS, 1872. — A propos de la station des Chétoptères et des Myxi-

coles sur les plages de Roscoff et de St-Paul de Léon (*Arch. de Zool. Expér.*, I).

LAMARCK, 1838. — Histoire des animaux sans vertèbres (2e éd.).

LANGERHANS (P.), 1879-1884. — Die Wurmfauna von Madeira (*Zeitschr. f. wiss. Zool.*, XXXII, XXXIII, XXXIV et XL).

Id., 1881. — Ueber einige canarische Anneliden (*Nova Acta Leop. Carol. Acad.*, XLII).

LEIDY, 1855. — Marine Invertebrates of Rhode Island and New-Jersey (*Journ. of Acad. of Nat. Sc. Philadelphia* (2), III).

LESPÈS (Ch.), 1872. — Étude anatomique sur un Chétoptère (*Ann. Sc. Nat. Zool.* XV).

LEVINSEN (G.), 1879. — Om to nye Slaegter af arctiske Chœtopode Annelider (*Vidensk. Meddel. fra den Naturhist. Foren.*, Copenhague).

LEVINSEN (G.), 1882-1883. Systematisk geographisk Oversigt over de Nordiska Annulata (*Aftr. af Vid. Meddel. fra den Naturh. Foren.*, Copenhague).

Id., 1885. Spolia Atlantica (*Vid. Selsk. skr*, (6), Nat. og. Math. Afd. III, Copenhague).

LO BIANCO (E. R.), 1916. — Nota de algunos Anelidos recogidos en los costas de Gijon y San Vincente de la Barquera (*Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid*, XVI).

LO BIANCO (S.), 1893. — Gli Anellidi tubicoli trovati nel Golfo di Napoli (*Atti R. Acad. Sc. Fis. Mat. Napoli* (2), V).

Id., 1904. — Pelagische Tiefseefischerei der « Maja » in der Umgebung von Capri (*Beiträge z. Kennt. des Meeres und seiner Bewohner*, I).

Mc' INTOSH (W. C.), 1876 *a*. — On the Annelida of the « Porcupine » Expedition (*Trans. Zool. Soc. London*, IX).

Id., 1876 *b*. — On the British Annelids (*loc. cit.*, p. 371).

Id., 1885 *a*. — Annelida Polychaeta (*Challenger Reports. Zoology*, XII, London).

Id., 1885 *b*. — On a new British *Staurocephalus* (*Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1885*).

Id., 1900, 1908, 1910, 1915. — The British Annelids. Polychaeta. Vol. I, II, III (*Ray Society*, London).

MAISONNEUVE (P.), 1889. — La Faune marine de Belle-Ile-en-Mer (*Bull. Bibl. Sc. de l'Ouest*, 2e année).

MALAQUIN (A.), 1890-1891. — Annélides Polychètes du Boulonnais (*Rev. Biolog. du Nord*, II).

Id., 1893. — Recherches sur les Syllidiens (*Mém. Soc. Sc. et Arts de Lille*).

Id., 1911. — L'accroissement et les phases sexuelles et asexuelles de *Salmacina Dysteri* (*Zool. Anz.*, XXXVII, p. 197).

MALAQUIN et CARIN, 1911 *a*. — Sur un *Tomopteris Apsteini* Rosa récolté à la station zoologique de Banyuls (*Arch. de Zool. Expér.*, 5e sér., VIII).

Id., 1911 *b*. — Note préliminaire sur les Annélides pélagiques provenant des Campagnes de « l'Hirondelle » et de la « Princesse Alice » (*Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, n° 205).

Id., 1922. — Tomoptérides provenant des Campagnes de l' « Hirondelle » et de la « Princesse Alice » 1888-1910 (*Rés. Campagnes Sc. du Prince de Monaco*, LXI).

Malard (A. E.); 1902. — Des variations mensuelles de la Faune et de la Flore maritimes de la baie de la Hougue (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*).

Malm, 1874. — Annulater i havfet utmed Sverges vestkyst och omkring Göteborg (*Göteborg K. Vetensk. Handl., Ny Tidsföldj*).

Malmgren (A.), 1865. — Nordiska Hafs Annulater (*Ofv. af Kongl. Sv. Vet. Akad. Förhdl. Stockholm*).

Id., 1867. — Annulata Polychaeta Spetsbergiae, Groenlandiae, Islandiae et Scandinaviæ hactenus cognita (*ibid.*).

Marenzeller (E. von), 1874-1884. — Zur Kenntniss der Adriatischen Anneliden (*Sitzb. K. Akad der Wiss. Wien.*, LXIX).

Id., 1879. — Südjapanische Anneliden (*Denksch. der Mat. Naturw Cl. der K. Akad. der Wiss. Vienne,* XLI).

Id., 1886. — Poriferen, Anthozoen, Ctenophoren und Würmer von Jan Mayen (Vienne).

Id., 1892 *a.* — Polychæten der Bremer Expedition nach Ost-Spitsbergen (*Zool. Jahresb.*, VI, p. 397).

Id., 1892 *b.* — Sur une Polynoïde pélagique (*Nectochaeta Grimaldii* n. g., n. sp.) recueillie par l' « Hirondelle » en 1888 (*Bull. Soc. Zool. de France*, XVII).

Id., 1892, 1893, 1902. — Polychaeten des Grundes gesammelt (*Denksch. der Math. Nat. Cl. der K. Akad. Wiss. Wien.*, LX, LXXIV).

Marion (A. F.), 1874. — Sur les Annélides du golfe de Marseille (*C. R. Acad. Sc. Paris*, LXXIX).

Id., 1875 *a.* — Sur les espèces méditerranéennes du genre *Eusyllis* (*ibid.*, LXXX).

Id., 1875 *b.* — Sur les Annélides de Marseille (*Revue des Sciences Naturelles*, déc. 1875).

Id., 1878. — Dragages au large de Marseille (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 6e sér., VIII).

Id., 1882. — Esquisse d'une topographie zoologique du golfe de Marseille (*Ann. du Musée d'Hist. Nat. de Marseille*, 1882-83).

Id., 1883. — Considérations sur les Faunes profondes de la Méditerranée (*ibid.*, 1883).

Marion et Bobretzky. — Études sur les Annélides du golfe de Marseille (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 6e sér., II).

Mercier (L.), 1922. — Existence du Chétoptère dans la zone de balancement des marées à Luc-sur-Mer (*Bull. Soc. Lin. de Normandie*, p. 55).

Mesnil (F.), 1896. — Sur *Clymenides sulfureus* (*C. R. Soc. Biologie, Paris*).

Id., 1896, 1897. — Études de Morphologie externe chez les Annélides (*Bull. Sc. de France et de Belgique*, XXIX, XXX).

Id., 1898. — Sur les genres *Clymenides* et *Branchiomaldane* et les stades post-larvaires des Arénicoles (*Zool. Anz.*, XXI, p. 630).

Id., 1897. — Note sur un Capitellidien nouveau (*Capitellides Giardi*) (*Zool. Anz.*, XX).

Mesnil et Caullery, 1897. — Sur la position systématique du genre *Ctenodrilus* (*C. R. Acad. Sc. Paris*).

Id., 1898. — La Famille nouvelle des Lévinséniens. Revision des Ariciens. Les Apistobranchiens (*Bull. Sc. de la France et de la Belgique*, XXXI).

Mesnil et Caullery, 1916-1918. — Notes biologiques sur les mares à *Lithothamnion* de la Hague (*Bull. Soc. Zool. de France*, XL et XLIII).

Id., 1917. — Un nouveau type de dimorphisme évolutif chez une Annélide Polychète (*Spio martinensis*) (*C R. Acad. Sc. Paris*, CLXV, p. 646).

Id., 1918. — Sur l'organisation et la biologie d'un Syllidien *Exogone* (*Parexogone*) *hebes* W.-B. var. *hibernica* Southern, habitant un sable compacte (*Bull. Soc. Zool. de France*, XLII).

Id., 1922. — L'appareil maxillaire d'*Histriobdella homari;* affinités des Histriobdelles avec les Euniciens (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXXIV, p. 913).

Michaelsen (W.), 1897. — Die Polychaeten Fauna der deutschen Meere (*Wiss. Meeresuntersuch. deutsch. Meere, N. F.*, II).

Michel (A.), 1909. — Sur les divers types de stolons chez les Syllidiens, spécialement sur une nouvelle espèce (*Syllis cirropunctata* n. spec.) à stolon acéphale et sur la réobservation du stolon tétracère de *Syllis amica* Qfg. (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CXLVIII).

Id., 1911. — Autotomie et régénération du corps et des élytres chez les Polynoïdiens, conservation d'une disposition numérique complexe (*ibid.* CLII).

Milne-Edwards (H.), 1849. — Règne Animal illustré : Annélides (Paris).

Montagu (G.), 1804. — Descriptions of several marine animals found on the south coast of Devonshire (*Transac. Lin. Soc. London*, VII).

Moore (P.). 1909. — The Polychaetous Annelids dredged by the *U. S. S.* « Albatross » off the coast of South California in 1904 (*Proceed. Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia*).

Moquin-Tandon, 1869 *a*. — Note sur une nouvelle Annélide chaetopode hermaphrodite (*Nereis Massiliensis*) (*C. R. Acad. Sc. Paris*, LXVIII).

Id., 1869 *b*. — Note sur une nouvelle Annélide Chétopode : *Nereis Massiliensis* (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 5e sér., XI).

Œrsted (A.-S.), 1843 *a*. — Groenlands Annulata dorsibranchiata (*Kgl. Danske Vidensk. S. naturv. math. afh.*, Copenhague).

Id., 1843 *b*. — Annulatorum Danicorum Conspectus. Fas. I. Maricolae (Copenhague).

Orlandi (S.), 1896. — Di alcuni Annellidi Policheti del Mediterraneo (*Bull. Mus. Zool. Anat. Comp. Genova*, n° 49).

Parfitt (Ed.), 1866. — Description of a Nereis new to science (*The Zoologist*, 2e sér., I, p. 113-114).

Payraudeau (B. C.), 1826. — Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des Mollusques de l'Ile de Corse (Paris).

Pelseneer, 1881-1884. — Études sur la Faune littorale de la Belgique. Vers et Crustacés (*Bull. Soc. R. Malacologique de Belgique*, XVI, XVII, XVIII).

Pierantoni (U.), 1903. — La gestazione esterna. Contributo alla biologia ed alla embriologia dei Sillidi (*Archivo Zoologico*, I).

Plessis (du), 1908. — Un cas de protandrie chez les Syllidiens. Notice sur la *Grubea protandrica* n. sp. (*Rev. Suisse de Zoologie*).

Potts (F. A.). 1909-1910. — The Polychaeta of the Indian Ocean (*Trans. Lin. Soc. London*, I, vol. XII; II, vol. XIII).

Pruvot (G.) 1885. — Recherches sur le système nerveux des Annélides Polychètes (*Arch. de Zool. Expér.*, 2e sér., III).

Pruvot (G.), 1895. — Coup d'œil général sur la distribution générale des Invertébrés dans la région de Banyuls (*ibid.*, 3e sér., III).

Id., 1897 *a*. — Essai sur les fonds et la Faune de la Manche occidentale (Côtes de Bretagne) comparés à ceux du golfe du Lion (*ibid.*, V, p. 511).

Id., 1897 *b*. — Catalogue des Invertébrés benthiques du golfe du Lion et de la Manche Occidentale avec leur habitat. (*ibid.*, V, p. 617).

Pruvot et Racovitza, 1895. — Matériaux pour la Faune des Annélides de Banyuls (*Arch. de Zool. Expér.*, 3e sér., III).

Quatrefages (A. de). 1843. — Description de quelques espèces d'Annélides Errantes (Côtes de la Manche) (*Magasin de Zoologie*).

Id., 1848. — Mémoire sur la Famille des Hermelliens (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, X).

Id., 1849. — Mémoire sur la famille des Chlorhémiens (*ibid.*, XII).

Id., 1865 *a*. — Coup d'œil sur la Famille des Syllidiens (*Ann. Soc. Linn. dép. Maine-et-Loire*, 7e année).

Id., 1865 *b*. — Histoire Naturelle des Annelés marins et d'eau douce (3 vol., Paris).

Quoy et Gaimard, 1827. — Observations zoologiques faites à bord de l' « Astrolabe » en mai 1826 dans le détroit de Gibraltar (*Ann. Sc. Nat.*, X).

Racovitza (E.), 1893. — Sur la *Micronereis variegata* Clap. (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CXVI).

Id., 1896. — Le lobe céphalique et l'encéphale des Annélides Polychètes (*Arch. de Zool. Expér.*, 3e sér., IV).

Ramsay (L.), 1914. — On *Leptonereis glauca* Clap. and the genus *Leptonereis* Kinberg (*Journ. Mar. Biolog. Ass. Plymouth*, X).

Rathke (H.), 1843. — Beiträge zur Fauna Norvegens (*Nov. Act. Acad. Leop.-Carol. Nat. Cur. Halle*, XX).

Ray-Lankester (E.), 1866. — On some new british Polynoina (*Trans. Lin Soc. London.*, XXIII).

Regnard (E.), 1913. — Contribution à l'étude des *Nereis* de la région de Roscoff (*Mém. Soc. Zool. France*, XXVI).

Reibisch (J.), 1895. — Die pelagischen Phyllodociden und Typhloscoleciden der Plankton-Expedition (vol. II, Kiel).

Rémy-Saint-Loup, 1889. — Sur le *Polyodontes maxillosus* (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CIX, p. 412).

Riddell (W.), 1909. — *Spinther oniscoides* Johnston (*Irish Naturalist.*, XVIII).

Rietsch (M.), 1882. — Études sur le *Sternaspis scutata* (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, XIII).

Rioja (E), 1917 *a*. — Nota sobre algunos Anelidos recogidos en Malaga (*Bol. Real Soc. esp. Hist. Nat. Madrid.*, XVII).

Id., 1917 *b*. — Nota sobre algunos Anelidos interesantes de Santander (*ibid.*, XVII).

Id., 1917-1918. — Datos para el conosciumiento de la Fauna de Anelidos Poliquetos del Cantabrico (*Trabaj. del Mus. Nac. de Cienc. Nat., S. Zool.* I, n° 29, II, n° 37).

Id., 1919. — Adiciones à la Fauna de Anelidos del Cantabrico (*Rev. R. Acad. Cienc. Ex. Fis. y Nat. de Madrid*, XVII).

RIOJA (E.), 1923. — Nota acerca del genera *Ophiodromus* Sars y descripcio del *O. pelagica* n. sp. (*Bol. R. Soc. Esp. Hist. nat.*, XXIII).

RISSO (J.), 1826. — Histoire Naturelle des principales productions de l'Europe méridionale, Vol. IV.

ROBIN (H. A.), 1883. — Observations sur quelques Annélides de l'Étang de Thau (*Rev. Sc. Nat. Montpellier*, II).

ROMIEU (M.), 1922 *a*. — Contribution à la connaissance de l'histologie et de l'histophysiologie du corps cardiaque des Annélides. (*C. R. Ass. Anatomistes*, Gand).

Id., 1922 *b*. — Observations histologiques, histochimiques et spectroscopiques sur le pigment vert du Chétoptère (*Bull. biolog. France et Belgique*, LVI, p. 579).

Id., 1923 *a*. — Recherches histophysiologiques sur le sang et le corps cardiaque des Annélides Polychètes (*Arch: de Morphologie Expér. et Gén.*, fasc. 17. Paris).

Id., 1923 *b*. — Contribution à l'histologie du muscle strié (*Magelona*) (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CLXXVI).

ROSA (D.), 1907. — Diagnosi preliminari di nuovi Tomopteridi, raccolti della R. N. « Liguria » (*Mon. Zool. Ital.*, An. 18).

Id., 1908 *a*. — Nuove specie di Tomopteridi (*Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino*, XXIII).

Id., 1908 *b*. — Raccolte planctoniche fatte dalla R. N. « Liguria » (1903-1915). I. Tomopteridi (*Publ. Ist. Stud. sup. prat. Firenze*, I).

Id., 1912. Nota sui Tomopteri dell' Adriatico raccolti dalle R. N. « Montebello » e « Ciclope » (*Mem. del R. Com. Talass. Ital.*, Venezia, Mem. XX).

ROULE (L.) 1896 *a*. — Annélides (*Résult. Sc. du « Caudan » fasc. 3, Ann. Univ. Lyon*).

Id., 1896 *b*. — Annélides du grand fond du golfe de Gascogne (*C. R. Acad. Sc. Paris*, CXXII).

Id., 1898 *a*. — Sur les Annélides recueillis par les expéditions du « Travailleur » et du « Talisman » (*ibid.*, CXXVI).

Id., 1898 *b*. — Notice préliminaire sur les espèces d'Annélides recueillies dans les explorations sous-marines du « Travailleur » et du « Talisman » (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*).

Id., 1907 *a*. — Considérations sur la Faune marine du Port de Bonifacio (*Bull. Soc. Zool. France*, XXXII).

Id., 1907 *b*. — Annélides et Géphyriens (*Expéd. Scient. du « Travailleur » et du « Talisman »*, VIII).

RUDERMAN (L.), 1911. — Recherches sur *Ephesia gracilis* RATHKE (*Mém. Soc. Zool. France*, XXIV).

SAINT-JOSEPH (Baron de), 1887, 1888, 1894, 1895. — Annélides Polychètes des Côtes de Dinard (*Ann. Sc. Nat. Zool.* 7e sér., I, V, XVII, XX).

Id., 1897. — Annélides Polychètes de Villers recueillis par M. A. Dollfus (*Fe. Jeunes Nat.*, n° 322).

Id., 1898. — Annélides Polychètes des côtes de France- Manche et Océan (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 8e sér., X).

Id., 1899 *a*. — Annélides Polychètes de la Rade de Brest et de Paimpol (*Ann. Sc. Nat. Zool.* 8e sér., V).

SAINT-JOSEPH (Baron de), 1899 *b*. — Note sur une nouvelle famille d'Annélides Polychètes (Pilargidiens) (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, V).

Id., 1903. — Liste des Annélides Polychètes trouvés par M. A. Dollfus à St-Raphaël en juin 1902 (*Fe. Jeunes Nat.* 38e année).

Id., 1906. — Annélides Polychètes des côtes de France. Océan et côtes de Provence (*Ann. Sc. Nat. Zool.*, 9e sér., III).

SARS (M.), 1860. — Om de ved Norges Kyster forekommende Arten af annelideslaegten Polynoë (*Forhd. Vid. Selsk. Christiania*).

SAVIGNY (M. DE), 1926. — Système des Annélides (*Description de l'Egypte. Hist. Nat.*, vol. XXI).

SCHMARDA (L.), 1861. — Neue Wirbellose Thiere (vol. II. Leipzig).

SCHNEIDER (A.), 1887. — Sur l'Ophélie du Pouliguen (*O. neglecta*) (*Tablettes Zool.*, II).

SHEARER (C.), 1910. — On the Anatomy of *Histriobdella Homari* (*Quart. Journ. of Microscop. Science*, n. s., LV).

SÖDERSTRÖM (A.), 1920. — Studien über die Polychaeten Familie Spionidae (*Inaugural dissert.* Uppsala).

SOULIER (A.), 1902, 1903, 1904. — Revision des Annélides de la région de Cette (*Mém. Acad. Sc. et Lettres Montpellier*, 2e sér., III).

SOUTHERN (R.), 1909, 1910. — Pelagic Phyllodocidae. — Alciopinae, Tomopteridae, and Typhloscolecidae (*Fisheries Ireland Sci. Invest.* N° III).

Id., 1910. — The Marine Worms (Annelida) of Dublin Bay and the adjoining District (*Proceed. R. Irish Acad.*, XXVIII).

Id., 1914. — Archiannelida and Polychaeta. Clare Island Survey (*Ibid.*, XXXI).

SPENGEL (J. W.), 1882. — *Oligognathus Bonelliae*, eine schmarotzende Eunicee (*Mitth. aus der Zool. Stat. zu Neapel.*, II).

STIMPSON (W.), 1853. — Synopsis of the Marine Invertebrata of Grand Manan (*Smiths. Contrib. to Knowledge.* Washington).

STORM (V.), 1880. — Bidrag til Trondhjems Fjorden Fauna. Annelider (*Kgl. Norske Videnskabs Selsk. Skr. 1878-1880*).

STUDER, 1878. — Beitrage zur Naturg. Wirbelthiere der Kergueland (*Archiv. für Naturgesch.*, XLIV).

THÉEL (H.), 1879. — Annélides Polychètes des mers de la Nouvelle-Zemble (*Kgl. Svenska Vet. Akad. Handlg.*, XVI).

THNERIE, 1910. — Note éthologique relative à trois Polychètes nouveaux pour la Faune Belge (*Ann. Soc. Malacol. de Belgique*, XLIV).

TREADWELL (A.), 1921. — Leodicidae of the West Indian Region (*Dep. of Marine Biology of the Carnegie Inst. of Washington*, XV).

ULJANIN (B.), 1878. — Sur le genre *Sagitella* (*Arch. de Zool. Expér.*, VII).

VEJDOWSKY (Fr.), 1878. — Beiträge zur Kenntniss der Tomopteriden (*Zeitschr. f. wiss. Zool.*, XXXI).

VIGUIER (C.), 1883. — Sur l'*Exogone* (*Exotokas*) Ehlers *gemmifera* Pagenstecher (*C. R. Acad. Sc. Paris...*).

Id., 1886. — Études sur les animaux inférieurs de la Baie d'Alger. Annélides (*Arch. de Zool. Expér.* 2e sér., IV).

Id., 1911, 1912, 1920. — Nouvelles études sur le Plankton de la Baie d'Alger (*Ann. Sc. Nat. Zool.* 9e sér., XIII, XV; 10e sér., III).

VOIT (M.), 1911. — Die Glyceriden der Nordsee (*Wiss. Meeresuntersuch. Abt. Kiel, N. F.*, XIII).

WAGNER (N.), 1872. — Nouveau groupe d'Annélides (en russe). (*Trav. Soc. des Nat. de St-Pétersbourg*, III).

WATSON (A. T.), 1895. — The tube forming habits of *Panthalis Œrstedi* (*Trans. Liverpool Biolog. Soc.*, IX).

WEBSTER (H. E.), 1879. — On the Annelida Chaetopoda of the Virginian Coast (*Trans. Albany Inst.*, IX).

WEBSTER et BENEDICT, 1884. — The Annelida Chaetopoda from Provincetown and Wellfleet, Mass. (*U. St. Com. of Fish and Fisheries.* pars XIII).

Id., 1887. — The Annelida Chaetopoda of Eastport (Maine). (*U. St. Com. of Fish and Fisheries*, pars XIII).

WILLEY (A.), 1905. — Report on the Polychaeta (*Ceylon pearl oyster Fisheries supp. Report. XXX. Royal Soc. London*).

INDEX SYSTÉMATIQUE

Cet index comprend tous les noms employés dans la partie systématique. Les *familles* sont en **égyptienne**, les *sous-familles* en ***égyptienne inclinée***. Les noms corrects de genres et d'espèces sont en romaines, les synonymes en italiques. Chaque nom est suivi du numéro de la page correspondante en chiffres ordinaires, et, s'il y a lieu, de la figure en chiffres gras. L'astérisque désigne les formes citées en note ou comme n'appartenant pas à notre région.

TABLE DES MATIÈRES

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE).